



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Arquitectura Vertical de Uso Mixto en el Casco Urbano de Chimbote  
y Análisis del Sector 1 en la ciudad de Chimbote”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**  
Arquitecto

**AUTOR:**

Quiroz Valverde, Raúl Yulfo (ORCID: 0000-0001-7636-6162)

**ASESOR:**

Mg. Acuña Vigil, Percy Cayetano (ORCID: 0000-0001-5576-5105)

Arq. Reyes Guillén, Ana María (ORCID: 0000-0001-6180-1264)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**CHIMBOTE – PERÚ**  
**2019**

## **DEDICATORIA**

Dedico la culminación de mi tesis especialmente a Dios por permitirme continuar sobresaliendo día a día, a mis padres por su inmensa paciencia, motivación y apoyo porque sin ellos no lo hubiera podido lograr uno de mis más grandes objetivos.

Quiroz Valverde Raúl Yulfo



## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por acompañarme y siempre apoyarme en los momentos más difíciles de mi etapa académica.

A mis docentes y asesores por el incondicional apoyo que me brindaron en cada momento para ir poco a poco desarrollando con éxito mis objetivos con el único fin de poder contribuir en un futuro con el desarrollo de nuestro país.

Quiroz Valverde Raúl Yulfo

## **PRESENTACIÓN**

La investigación que a continuación se presentará lleva como título “Arquitectura Vertical de Uso Mixto en el Casco Urbano de Chimbote y análisis del Sector 1”.

La presente investigación contiene objetivos claramente justificados debido a la necesidad de poder realizar mejoras en el casco urbano de Chimbote, se ha estructurado mediante cinco capítulos, donde el primero de ellos conlleva criterios importantes como el planteamiento del problema, y un mejor panorama al emplear las teorías que serán las que avalarán la investigación, en el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, un enfoque en el cual se sustentarán las teorías relacionándolas con la realidad problemática, el marco contextual, conceptual y referencial son los complementarios para enriquecer más la investigación, en el tercer capítulo se desarrolla el esquema de proceso de la investigación, esquema que permite el uso adecuado de los indicadores según la línea de investigación que finalmente determinaran los instrumentos de recolección de datos, el cuarto capítulo es el desarrollo del esquema presentado en el tercer capítulo, en este capítulo se hará uso del levantamiento de los resultados, la discusión de estos resultados, contrastándolas con las teorías aplicadas en el marco teórico, para posteriormente concluir y recomendar de manera satisfactoria la investigación, y finalmente, el quinto capítulo muestra la definición de los usuarios, programaciones arquitectónicas, y el contexto para poder desarrollar el proyecto arquitectónico.

## ÍNDICE

Dedicatoria .....	II
Agradecimiento .....	III
Acta aprobacion del trabajo de investigacion .....	IV
Declatoria de autenticidad.....	V
Presentación .....	VI
Índice .....	VII
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XII</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XIII</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>14</b>
<b>1. Capítulo I: Introducción.....</b>	<b>15</b>
<b>1.1. Planteamiento Del Problema .....</b>	<b>15</b>
1.1.1. Referente .....	16
1.1.2. Contexto.....	21
<b>1.2. Identificación Del Problema.....</b>	<b>23</b>
1.2.1. Descripción del Problema .....	23
1.2.2. Identificación del Problema De Investigación.....	27
1.2.3. Demografía Y Empleo .....	28
1.2.4. Conectores Urbanos .....	30
1.2.5. Hibridez del Edificio.....	32
1.2.6. Tipos de Escalas.....	32
<b>1.3. Objetivos .....</b>	<b>34</b>
1.3.1. Objetivo General .....	34
1.3.2. Objetivos Particulares .....	34
1.3.3. Obejtivos Específico.....	34
1.3.4. Objetivos Genéricos.....	35
<b>1.4. Viabilidad .....</b>	<b>35</b>
<b>1.5. Limitaciones.....</b>	<b>35</b>
<b>1.6. Delimitaciones .....</b>	<b>36</b>
<b>1.7. Justificacion De La Investigación .....</b>	<b>36</b>
1.7.1. Relevancia Arquitectónica.....	36

1.7.2. Relevancia Teórica .....	38
1.7.3. Relevancia Técnica Normativa.....	39
1.7.4. Utilidad Y Metodología .....	41
<b>1.8. Sustentacion De La Investigacion.....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>44</b>
<b>2. Capitulo II: Marco Teórico .....</b>	<b>45</b>
<b>2.1. Marco Teórico .....</b>	<b>45</b>
2.1.1. Demografía .....	45
2.1.2. Economía .....	45
2.1.3. Sector de Estudio.....	47
<b>2.2. Marco Histórico.....</b>	<b>48</b>
<b>2.3. Marco Teórico .....</b>	<b>52</b>
2.3.1. Marco Histórico .....	52
<b>2.4. Marco Conceptual.....</b>	<b>58</b>
<b>2.5. Estado De La Cuestión.....</b>	<b>64</b>
2.5.1. Vanke Center - Arquitecto Steven Holl.....	64
2.5.2. Centro Comercial – Arq. Adolfo Cordova .....	65
2.5.3. Conexto Físico Espacial.....	66
2.5.4. Contexto Social .....	67
2.5.5. Contexto Económico .....	69
2.5.6. Contexto Climpatico Ambiental .....	70
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>72</b>
<b>3. Capítulo III: Marco Metodológico .....</b>	<b>73</b>
<b>3.1. Método de Análisis .....</b>	<b>73</b>
<b>3.2. Descripción del Método De Análisis .....</b>	<b>74</b>
<b>3.3. Modelo de Fichas Para El Diseño Metodológico .....</b>	<b>85</b>
<b>3.4. Matriz de Consistencia.....</b>	<b>86</b>
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>87</b>
<b>4. Capítulo IV: Resultados.....</b>	<b>88</b>
<b>4.1. Desarrollo de la investigación .....</b>	<b>88</b>
<b>4.2. Discusion de Resultados .....</b>	<b>93</b>
4.2.1. Objetivo Específico 1 .....	93
4.2.2. Objetivo Específico 2 .....	94
4.2.3. Objetivo Específico 3 .....	95

4.2.4. Objetivo Específico 4 .....	96
<b>4.3. Conclusiones Y Recomendaciones .....</b>	<b>99</b>
4.3.1. Conclusiones .....	99
4.3.2. Recomendaciones .....	101
4.3.3. Matriz .....	102
<b>CAPÍTULO V .....</b>	<b>104</b>
<b>5. Factores Vínculo Entre La Investigación Y Propuesta Solución .....</b>	<b>105</b>
<b>5.1. Memoria Descriptiva .....</b>	<b>105</b>
5.1.1. Antecedentes .....	105
5.1.2. Objetivo Del Proyecto .....	105
5.1.3. Clima .....	105
5.1.4. Topografía .....	106
5.1.5. Zonificación .....	106
5.1.6. Linderos Y Medidas Perimetricas .....	106
5.1.7. Estado Actual .....	106
5.1.8. Descripción Del Proyecto .....	106
5.1.9. Programación .....	107
5.1.10. Partidas De Diseño .....	108
<b>5.2. Premisas Ambientales .....</b>	<b>108</b>
5.2.1. Agua .....	109
5.2.2. Orientación .....	109
<b>5.3. Premisas Funcionales .....</b>	<b>109</b>
<b>5.4. Programación Arquitectónica .....</b>	<b>111</b>
5.4.1. Vivienda .....	111
5.4.2. Área Cultural Y Vivienda .....	112
5.4.3. Oficinas Y Otros .....	113
5.4.4. Comercio .....	113
<b>5.5. Área Física De Intervención .....</b>	<b>114</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>115</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>117</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N°1:	Zonificación Horizontal – Le Corbusier.....	19
Grafico N°2:	Ciudad Vertical – Hilberseimer.....	19
Grafico N°3:	Zonificación Vertical - Le Corbusier.....	20
Grafico N°4:	Exterior del Rookery Building.....	20
Grafico N°5:	Plano Ubicación.....	22
Grafico N°6:	Plano Chimbote.....	24
Grafico N°7:	Plano Chimbote.....	24
Grafico N°8:	Plano Chimbote- Secciones-Sector 1.....	26
Grafico N°9:	Plano Chimbote-Secciones-Sector 1.....	31
Grafico N°10:	Tipos Edificio.....	31
Grafico N°11:	Tipos Híbridos.....	33
Grafico N°12:	Tipos Híbrido Tejido.....	33
Grafico N°13:	Normas.....	40
Grafico N°14:	Normas.....	40
Grafico N°15:	Idea.....	42
Grafico N°16:	Evolución demográfica casco urbano.....	45
Grafico N°17:	Pea Ocupada.....	46
Grafico N°18:	Pea Ocupada.....	46
Grafico N°19:	Pea Ocupada.....	47
Grafico N°20:	Plano Chimbote 1872.....	48
Grafico N°21:	Plano Chimbote 1906.....	49
Grafico N°22:	Plano Chimbote Zonificación.....	50
Grafico N°23:	Chimbote - sector 1.....	51
Grafico N°24:	Sector 1.....	52
Grafico N°25:	Casco Urbano.....	52
Grafico N°26:	Plano de Enrique 1872.....	53
Grafico N°27:	Plano de Enrique 1906.....	54
Grafico N°28:	Línea de Evolución del casco urbano.....	54
Grafico N°29:	Actualidad - Chimbote.....	55
Grafico N°30:	Evolución de Lotes.....	55
Grafico N°31:	Terremoto del 1970.....	56

## ÍNDICE DE CUADROS

Grafico N°32:	Plano Director de la municipalidad del santa.....	56
Grafico N°33:	Instituto nacional de desarrollo urbano.....	57
Grafico N°34:	Plano de Desarrollo Urbano de Chimbote.....	57
Grafico N°35:	Vanke Center.....	64
Grafico N°36:	Centro Comercial - Fap.....	65
Grafico N°37:	Delimitación de Área de Estudio.....	66
Grafico N°38:	Información Demográfico.....	67
Grafico N°39:	Tasa de Natalidad vs Tasa de Mortalidad.....	68
Grafico N°40:	Ingreso y Egreso Según Nivel Socioeconómico.....	69
Grafico N°41:	Temperatura en el año.....	70
Grafico N°42:	Velocidad Promedio del viento Chimbote.....	71

## **RESUMEN**

La presente investigación se desarrolló fijando como objetivo general el poder determinar cómo los edificios multifuncionales constituyen estrategias que solucionan la saturación comercial en el Centro Histórico de Chimbote (Casco Urbano)

La importancia de esta investigación se basa en proponer una nueva tipología de los edificios multifuncionales, tomando a los edificios de otros países como referentes arquitectónicos para poder construir una nueva tipología a raíz de ello, pasando por contrastar estos edificios con la realidad de Chimbote, de tal forma que se manejará un contexto comercial congestionado que pasará a dar resultados notables para la mejora del casco urbano de Chimbote.

Se realizaron levantamiento de casos famosos que se enfocaron en el tema comercial, cultural, donde se observaron los criterios arquitectónicos que se necesitan para crear el edificio multifuncional.

Finalmente se concluyó como un edificio multifuncional beneficiaría mucho a la ciudad de Chimbote.

**PALABRAS CLAVE:** Edificio Multifuncional, saturación comercial, casco urbano.



## **ABSTRACT**

This research is set by setting as a general objective to determine how multifunctional buildings strategic strategies that solve commercial saturation in the Historic Center of Chimbote (Casco Urbano)

The importance of this research is based on proposing a new typology of multifunctional buildings, taking the buildings of other countries as architectural references to be able to build a new typology as a result, passing through contrasting these buildings with the reality of Chimbote, Tal This way it will be handled in a congested commercial context that will give remarkable results for the improvement of the urban center of Chimbote.

We verify the lifting of famous cases that focused on the commercial, cultural issue, where the architectural criteria needed to create the multifunctional building are observed.

Finally, it was concluded as a multifunctional building that benefited the city of Chimbote.

**KEYWORDS:** Multifunctional Building, commercial saturation, urban area.

# **CAPÍTULO I**

---

## **INTRODUCCIÓN**

## I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La variación de la arquitectura a través de los años, se ha dado debido al entorno cambiante, a las necesidades sociales y sus requerimientos, además de esto la necesidad inherente de originalidad y conceptualizar cada edificio construido atribuyéndole identidad.

De estos cambios constantes, se produce el concepto de uso mixto, que deriva de diversas necesidades y actividades, como trabajo, educación, salud y recreación, a los que la población requiere accesibilidad. (Díaz, 2015)<sup>1</sup>

Es por esto que la arquitectura vertical y el concepto de densificación se vuelven indispensables, ya que un solo producto ofrece diversas actividades; como beneficio de la densificación es posible aumentar el área verde y de recreación, teniendo como resultado un proyecto factible. (Sexto, 2000) <sup>2</sup>

Existe una similitud constante en cuanto al desarrollo de la arquitectura, en que siempre se ha buscado el confort, la eficiencia y el lidiar con sus necesidades, sin dejar de albergar la identidad y el tema cultural de cada lugar en el que se halle. (Rivera, 2009) <sup>3</sup>

En la actualidad, en el aspecto urbano y funcionamiento como ciudad se han venido generando diversos problemas que afectan a la seguridad y salud del entorno, es por esto que la densificación es una buena alternativa para mejorar el uso de espacios y generar mayores alternativas de áreas libres peat.

---

<sup>1</sup> <https://es.scribd.com/document/291511737/Trabajo-de-Investigacion-Proyecto-Final-Taller-de-Diseno-VI-Walther-Chen-Diaz>

<sup>2</sup> A.N. Clark, 1989; Ferrás, 1996

<sup>3</sup> [https://issuu.com/dinataipepoma/docs/arquitectura\\_vertical](https://issuu.com/dinataipepoma/docs/arquitectura_vertical)

### 1.1.1. REFERENTE

**a) Josep María Montaner** (Ciudad y naturaleza en la arquitectura moderna)

En el proceso evolutivo de la ciudad y su formación, la arquitectura moderna en conjunto con sus nuevos conceptos, muestra un rechazo a la conservación del historicismo arquitectónico tradicional, no rescata ni considera a la ciudad en cuanto a sus cambios. Del mismo modo, en el aspecto natural, la arquitectura moderna se inspira en algunos conceptos orgánicos, más no considera a los espacios naturales como parte integradora, en el tiempo en el que se habla de arquitectura moderna. (Montaner, 2005)<sup>4</sup>

**b) Francis Ching** (Elementos Lineales Verticales)

En un ámbito de grandes dimensiones, una trama de columnas no solo soporta el plano del forjado o de la cubierta superior, sino que también articula su propio volumen espacial, sin obstaculizar la organización formal la dedicación absoluta del espacio. (Ching, 1961)

<sup>5</sup> Puede reducir la proporción del ámbito del que se trate, pero hace más perceptibles su propia dimensión y define en su interior.

**c) Le Corbusier**

La ciudad pertenece a las necesidades de cada espacio y lugar, siendo diversas tanto en actividades, cultura, identidad, necesidades sociales y económicas; sin embargo, la realidad es una ciudad segregada por los usos, función urbana y características del espacio. Sin embargo, es de vital importancia que se dé prioridad a las conexiones entre el ser y la ciudad, priorizando las conexiones peatonales. (Corbusier, 2018)

---

<sup>4</sup> [https://www.academia.edu/36756300/\\_Sistemas\\_Arquitect%C3%B3nicos\\_Contempor%C3%A1neos](https://www.academia.edu/36756300/_Sistemas_Arquitect%C3%B3nicos_Contempor%C3%A1neos)

<sup>5</sup> <https://es.slideshare.net/marthisarte/elementos-primarios-de-la-forma-fching>

#### **d) Ludwig Hilberseimer**

(Ciudad Vertical - Hilberseimer)

En este nuevo concepto planteado por el autor, hace referencia a reducir el crecimiento horizontal y el desplazamiento forzado a grandes distancias, dando paso a la aplicación de una ciudad vertical, mezclando los usos y funcionalidad coherente.

En cuanto a la verticalidad es preciso desarrollar dos vivencias diarias en un solo conjunto, proponiendo un uso comercial y actividad frecuente en el nivel de suelo y la residencia y desenvolvimiento peatonal en la parte superior. (Hilberseimer, 2011)<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> <http://ciudadvertical-chicago.blogspot.com/>

## 1. EDIFICIO DE VIVIENDA

El concepto de vivienda desde el inicio de la historia, es la confortabilidad del espacio, la comodidad y abastecer de áreas y espacios de acuerdo a sus necesidades.

La sociedad en conjunto con la construcción de la vivienda, es el cimiento de la sociedad, sin albergue, son protección frente a la naturaleza, el ser humano se dispersa. (Hilberseimer, Edificio de vivienda)<sup>7</sup>

El hogar da nuevas posibilidades de poder crecer con la sociedad. El equipamiento de vivienda forma parte de las organizaciones netamente sociales en las grandes ciudades.

## 2. EDIFICIO COMERCIAL

La centralización cuyas condiciones son esenciales para poder circular en ciudades enormes. Esta necesidad aumenta cada vez que las actividades económicas llevaban a centralizar el comercio, seguidamente aparecieron nuevas tipologías de edificios, tanto comerciales como de oficinas. Estos equipamientos conectan a las urbanizaciones con espacios necesariamente para hacer interactuar a la población con amplios intereses socioeconómicos.

## 3. EDIFICIO CULTURAL

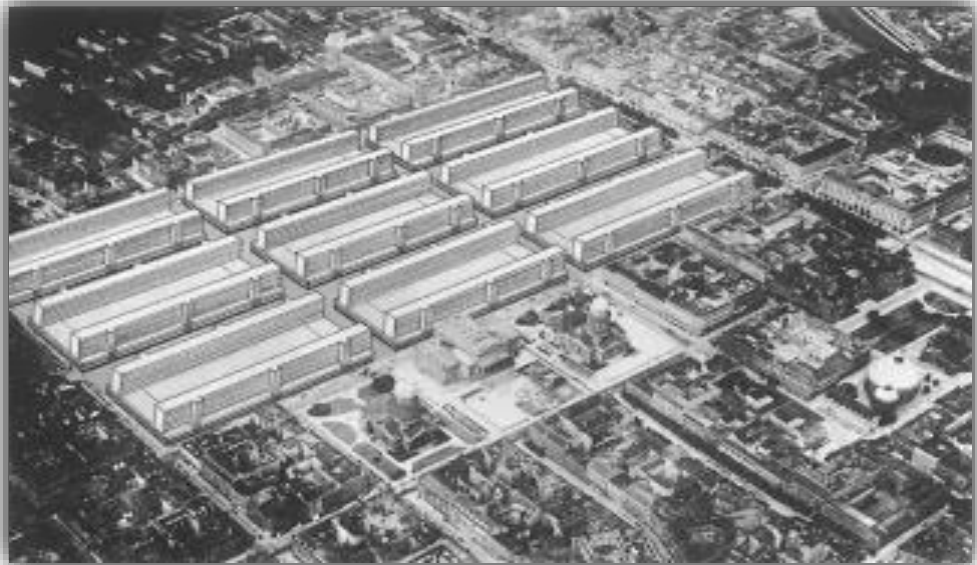
La sociedad a inicios de sus tiempos en sus abstracciones se ha manifestado, de “Forma” de su pensar, formas expresivas y también el comportamiento que identifican a los hechos por parte de un grupo. (Hilberseimer, Ciudad Vertical, 2011)<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> [https://www.urbipedia.org/hoja/Ludwig\\_Hilberseimer](https://www.urbipedia.org/hoja/Ludwig_Hilberseimer)

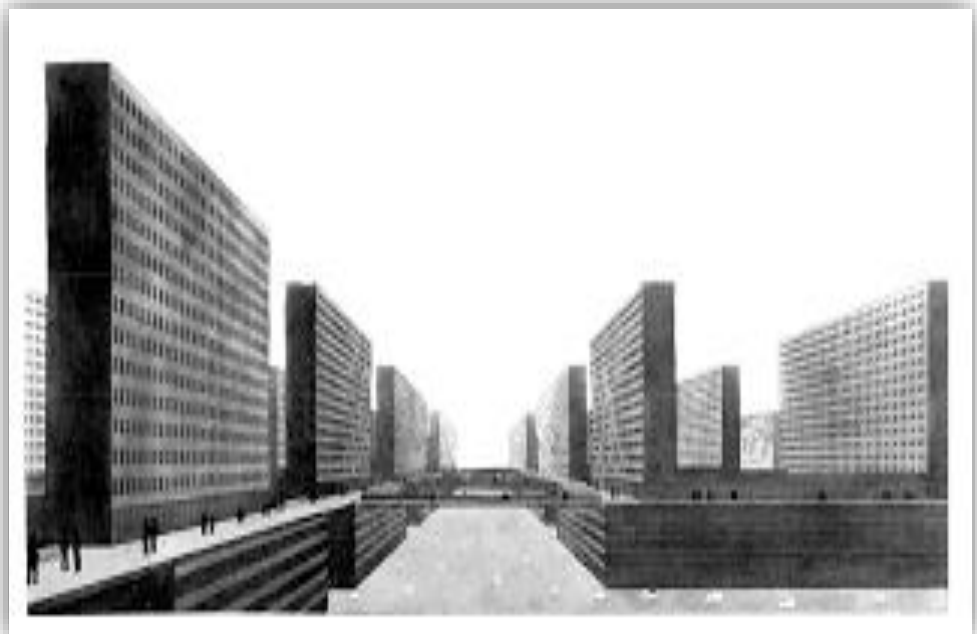
<sup>8</sup> [https://www.urbipedia.org/hoja/Ludwig\\_Hilberseimer](https://www.urbipedia.org/hoja/Ludwig_Hilberseimer)

Grafico N° 01 – Zonificación Horizontal- Le Corbusier



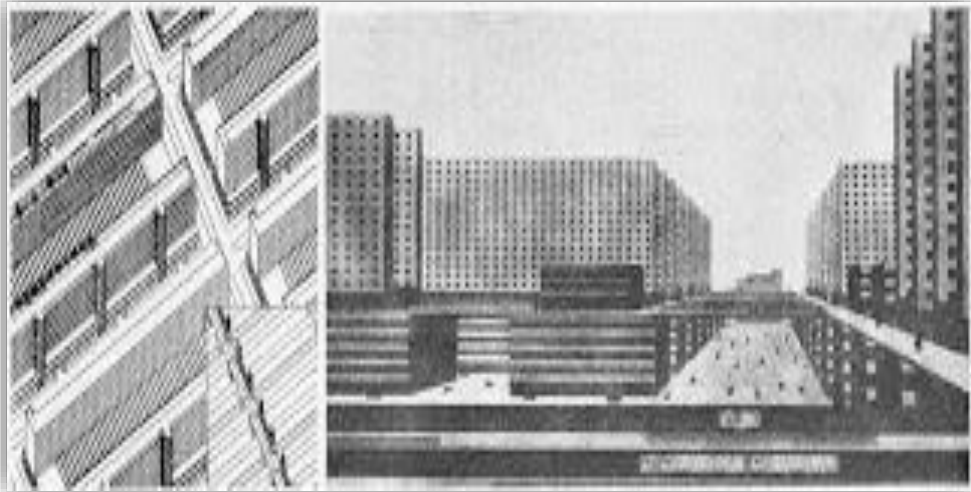
*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 02 – Ciudad vertical - Hilberseimer



*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 03 – Zonificación Vertical - Le Corbusier



*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 04 – Exterior del Rookery Building



*Fuente: Elaboración Propia*

### **Frank Lloyd Wright.**

El edificio Rockery (Chicago, 1886), es un claro conjunto vertical que en su exterior expresa compacidad e imponencia, pero en el interior se mantiene una solución funcional con diversos usos y actividades, en el cual estas se mezclan con las grandes estructuras verticales de hierro. (Hilberseimer, Ciudad Vertical, 2011)<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> <http://ciudadvertical-chicago.blogspot.com/>



### 1.1.2. CONTEXTO

El área de estudio de investigación, es la ciudad de Chimbote, esta pertenece a la provincia del Santa y a la región Ancash. Es también considerada como la ciudad bahía Ferrol, por su ubicación en la costa.

La ciudad se halla entre 2 y 4 msnm. Está contenida por tierras fértiles, zona pantanosa con aguas subterráneas con zonas parcialmente arenosas y pendiente leve.

En su estado físico y ambiental, se describe un suelo frágil en zonas específicas, áreas naturales, zona urbana en desarrollo lineal; cuenta con un clima variado entre los 32° a 33° como máximo en verano y de 14° a 17° en invierno.

#### **Limites:**

- La Bahía o Puerto de Chimbote

#### **Limita:**

- Norte: Con el distrito de Coishco y Santa
- Sur: Con el Distrito de Nuevo Chimbote
- Este: Con Mácate
- Oeste: Con el Océano Pacífico Chimbote

#### **Superficies:**

- El área de la superficie de la ciudad en mención es de 12276 km<sup>2</sup>, que es el 33,34% del total del departamento de Ancash.
- En cuanto a las provincias, la que se halla entre las de mayor superficie es Santa, con el 32,6% en la que la superficie del distrito de Chimbote ocupa 1461 Km<sup>2</sup>. Seguida por Huarmey con el 31,8%, mientras que en Casma y Pallasca cuentan con 18,4 % y el 17,1% respectivamente.
- En los distritos, en la provincia cuenta con 29, de los cuales los

de mayor superficie son Huarmey con 2899,6 Km<sup>2</sup>, mientras que los de menor superficie son Llapo y coishco con 28,7 km<sup>2</sup> y 9.2 km<sup>2</sup> respectivamente.

#### **Clima:**

- Por ubicarse en torno a la bahía, presenta un clima propio del sitio, variando conforme a las estaciones. El clima por lo general es cálido y semi húmedo.

#### **Humedad Relativa:**

- La humedad relativa en cuanto a estaciones del año fluctúa entre 60% a 70%.

#### **Velocidad del Viento:**

- Los vientos predominantes vienen del Sur-Oeste, yendo entre los 15 y 20 km/h. La ciudad se encuentra bajo esta condicionante, siendo aún más influyente en los días disipados de nubosidad.

Grafico N° 05 – Plano Ubicación



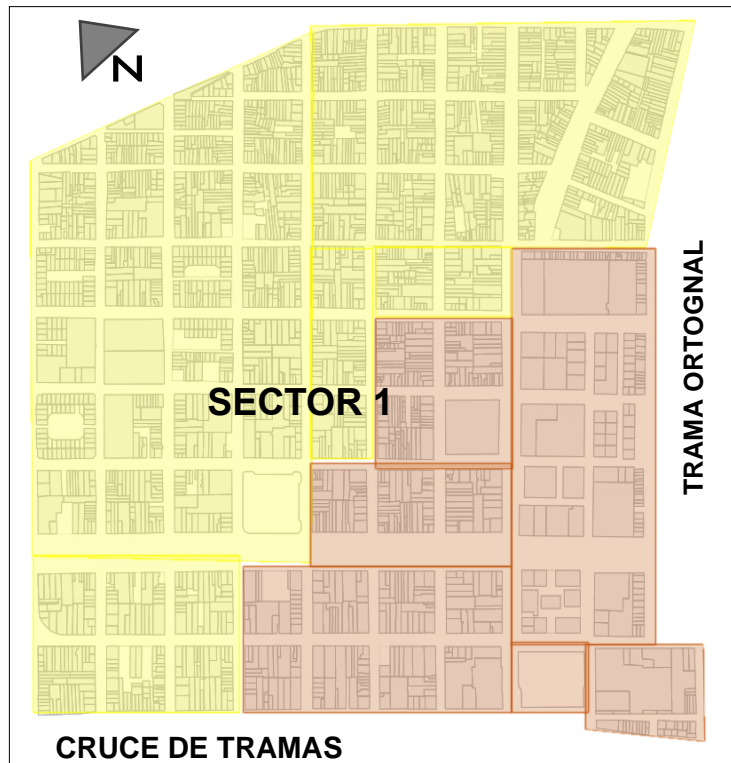
*Fuente: Elaboración Propia*

## **1.2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

- a) La mono funcionalidad es un concepto que ha abarcado a las grandes ciudades en cuanto al desarrollo de la habitación y los usos que van tornándose, ya que los equipamientos son separados de las áreas residenciales y los equipamientos son agrupados, haciendo que la sociedad se vuelva dependiente del transporte para poder movilizarse a grandes distancias. Esto originó que el flujo de actividad de torne por tiempo, causando que en el día las áreas residenciales se hallen sin actividad en el día mientras que los equipamientos están activos hasta que termine las horas de atención, desarrollándose de forma aislada.
- b) En la actualidad, la ciudad de Chimbote ha traspasado los límites municipales, llevando un crecimiento desorganizado, esto conllevó que las distancias a recorrer diariamente a los centros de trabajo, salud o educación sean más largas o conflictivas por una ubicación no tan accesible, ocasionando pérdida de tiempo, aumento del uso vehicular lo que trae mayor contaminación y aumento necesario de áreas asfaltadas, disminución del desarrollo social.
- c) El concepto de dispersión con el que se ha desarrollado la ciudad, ha generado que la desvinculación urbana funcional tenga mayor incidencia, ya que las residencias de las personas se encuentran alejadas de sus equipamientos usualmente frecuentados, disminuyendo la rentabilidad.
- d) La transformación de la ciudad de Chimbote, se tornó en un crecimiento descentralizado, el cual difiere al concepto inicial de la centralidad. Pero en la actualidad, la ciudad se viene intentando desarrollar un urbanismo de acuerdo a un plan de ordenamiento territorial en el que se promueve la diversidad de la tipología de la vivienda, la densificación vertical con un plan vial concentrado, accesibilidad y aumento de áreas para desarrollo social.

Grafico N° 06 – Plano Chimbote



Fuente: Elaboración Propia

Grafico N° 07 – Plano Chimbote



**SECCIONES DE VIAS**  
**TRAMA IRREGULAR**

Fuente: Elaboración Propia

- e) La ciudad de Chimbote se inició con 42 manzanas, aquellas que hoy día pasaron a ser parte del casco urbano, dentro de este sector se establecieron las viviendas y demás equipamientos. A partir de esto la población se fue adecuando y buscando un lugar para poder formar parte de la ciudad.

En el transcurso del tiempo, hasta la actualidad la ciudad, ha pasado por un incremento de población, donde se ha alcanzado un crecimiento edificado y las áreas residenciales han seguido un desplazamiento que los ha llevado fuera del urbanismo centralizado.

El casco urbano en la que se observan las funciones, más importantes de la ciudad, hoy en día está abordando problemas que se generan mediante el desplazamiento dado con el tiempo. Esto se daría por la misma expansión de las áreas residenciales y los cambios de uso.

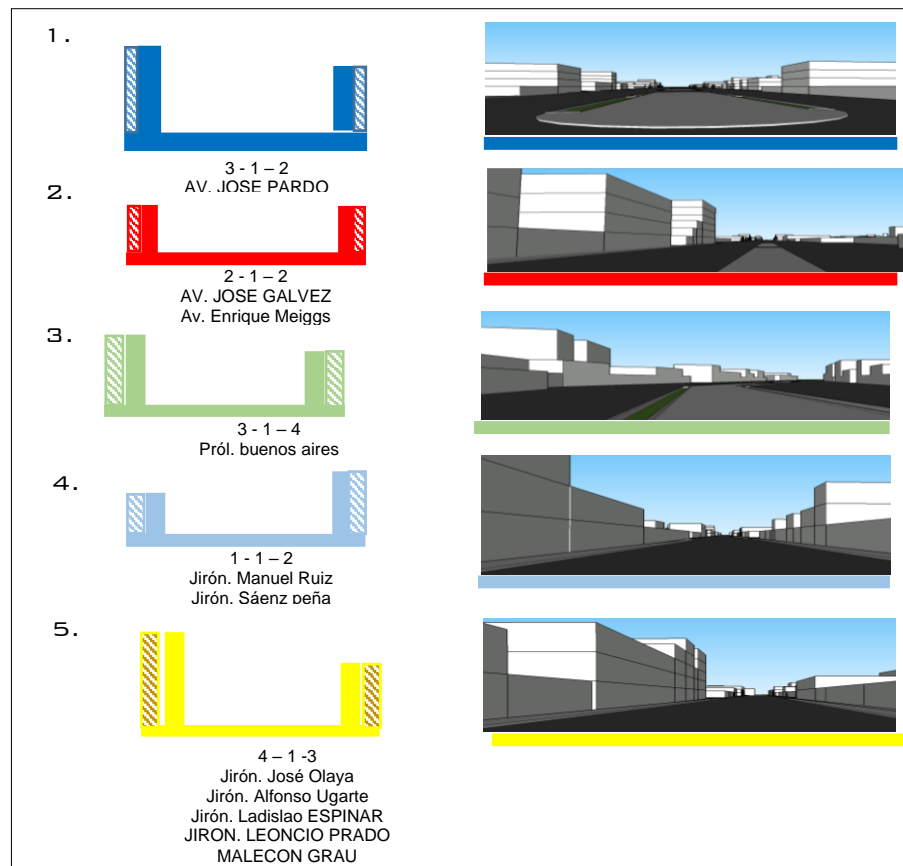
- **DIMENSIÓN FUNCIONAL**

Las zonas residenciales transmiten vitalidad y seguridad en el espacio que ocupa, podemos observar que las dinámicas en la sección urbana, son flujos de comercio, flujos administrativos, flujos financieros y residenciales. ¿Serán estas dinámicas relacionadas con la ciudad?, solo en la Av. Bolognesi.

El sector centralizado del mismo modo tiene ciertas particularidades importantes que se tornan en ella no porque este mal, sino porque es parte de ella, por ejemplo:

La congestión del tráfico, el comercio ambulatorio, etc. Son parte del centro de la ciudad, pero si superan el límite, eso sí generaría un problema.

Grafico N° 8 – Plano Chimbote – Secciones – Sector 1



*Fuente: Elaboración Propia*

- **DIMENSION SOCIAL Y ECONOMICA**

Durante el transcurso del tiempo, la ciudad ha ido teniendo emigrantes, los cuales con el tiempo han ido aumentando en número. Todos con la finalidad de una mejor vida y trabajo, esto ha ocasionado que, por bajas económicas, no encuentren un lugar cercano o centralizado que sea accesible y responda a la necesidad de un lugar; ahí empieza el problema de alojarse lejos del alcance de su trabajo.

### 1.2.2. IDENTIFICACION DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

- PREGUNTA PRINCIPAL

¿Cuáles son los impactos que generan el desplazamiento de las actividades residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote?

- PREGUNTAS DERIVADAS

¿Cuál es la situación actual del casco urbano de la ciudad de Chimbote en relación al desplazamiento de las actividades residenciales?

¿Cuáles son los factores que generan el desplazamiento de las actividades residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote?

- FELIX ARIAS GOYTRE

“Problema urbano actual “, en los últimos años ha venido apareciendo de manera creciente los informes urbano medio ambientales, de las ciudades alrededor del mundo. Durante esta etapa se ha motivado el concepto de desarrollo sostenible del sistema urbano, incluyendo aspectos medio ambiental, social, y una definición de política sectorial.

Las ciudades sostenibles, generan demanda en infinidad de series de organizaciones que trabajen de manera conjunta para poder lograr crecimientos en amplios niveles sociales y urbanas de manera equitativa y productiva. Se unen a los proyectos tecnologías nuevas, que brindan desarrollo, estas están rodeadas por el desarrollo de una densidad alta.

### **1.2.3. DEMOGRAFÍA Y EMPLEO**

- El criterio principal de la sociedad es habilitar y conformar ciudad. Este modo de vida, ha tomado mayor incidencia, llegando a generalizarse.
- Se visualiza la disminución del hogar.
- BIENESTAR Y COHESIÓN SOCIAL
  - Incrementan las guarderías.
  - Se maximizan las universidades
  - Equipamientos deficientes.
- CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD
  - El concepto de densificación se ve disminuida en la ciudad por la expansión descontrolada.
  - Aumenta los desplazamientos individuales motorizados.
  - Aumento de transporte público, sin embargo, no.
- METABOLISMO URBANO
  - Descomposición del tejido urbano
  - Renovación de los servicios básicos
  - Incremento de la población en A.H. informales.
  - Se consolidan los barrios en espacios deficientes de alto peligro.
- FRAGMENTACIÓN DEL TEJIDO URBANO

El tener un equipamiento con diversos usos en su interior, público y privado, hace que los horarios de utilización del edificio se extiendan de temporales a una actividad constante y permanente.

Esto conlleva al desarrollo de una nueva topología de funcionamiento de jornada continua.



El tener un equipamiento con diversos usos en su interior, público y privado, hace que los horarios de utilización del edificio se extiendan de temporales a una actividad constante y permanente.

- **FRAGMENTACIÓN POR VIALIDAD**

Cuando se representa un sistema vial, se tienen que priorizar los desplazamientos que estén dentro de los territorios que se encuentran ya con una consolidación que generan pistas de gran magnitud y media. Las vialidades se colocan en posición más directa de conexión desplazamiento muchas veces segregando a dividiendo barrios residenciales, sectores comerciales, espacio público. De esta manera segregan espacio y se desconectan relaciones visuales, urbanas, sociales, culturales y hasta políticas.

- **FRAGMENTACIÓN POR SITUACIÓN TOPOGRAFÍA**

Por lo general en las ciudades se planifica la distribución de servicios, comercio y vivienda de forma regular y concentrando los usos en un mismo espacio. El crecimiento poblacional y la demanda de servicios llevan a la creación de elementos urbanos “acceso” a otros que no se encuentran en el mismo lugar geográfico de Chimbote.

- **FRAGMENTACIÓN POR CAMBIO DE ESCALA/ TIPOLOGÍA**

La principal función del híbrido es la complejidad de su diversidad y variedad. Es la esencia de combinar actividades que se desarrollan independientemente, con sus programas establecidos. Este edificio tiene la oportunidad de favorecerse con sus múltiples funciones y relaciones, incidiendo en la convivencia y su relación sin ser forzada. Su naturaleza única hace que se genere diversas respuestas al proyecto, las cuales pueden ser contradictorias. El edificio trata de ser imponente y de reflejar un hito para con la ciudad.

- **INFRAESTRUCTURA DEFICIENTE**

El proyecto destaca por su verticalidad y densificación, lo cual no indica que sea correcto o esté por sobre edificios de diseño horizontal.

La razón principal para proyectar es un aspecto normativo, puede establecerse que el espacio de mayor superficie no permita mayor altura o viceversa, lo cual influiría al momento de proyectar incidiendo en la convivencia y su relación sin ser forzada. Su naturaleza única hace que se genere diversas respuestas al proyecto, las cuales pueden ser contradictorias. El edificio trata de ser imponente y de reflejar un hito para con la ciudad.

#### **1.2.4. CONECTORES URBANOS**

Un conector urbano es: Un elemento presente en un entorno urbano (ciudad) que genera conexiones “x” dentro de la misma. Predomina la dirección/intención de conectividad

##### **1.2.4..1. Edificio como conectores urbanos**

Entiéndase edificio, como una construcción espacial que posee la posibilidad de albergar actividades humanas. Las actividades que se realizan dentro de un edificio son un medio de interacción entre los seres humanos y por consiguiente el edificio es un conector de la sociedad, según Ludwing hilbersemer.

Una construcción espacial, ubicada en un contexto urbano de Chimbote se convierte en un elemento conector por sí mismo, es decir, su ocupación del espacio en el que se encuentra ya forma un vínculo con el lugar, en el cual su relación se fortalece mediante sus formas y funciones.

Grafico N° 9 – Plano Chimbote – Secciones – Sector 1



*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 10 – Tipos Edificio



*Fuente: Elaboración Propia*

### **1.2.5. HIBRIDEZ DEL EDIFICIO**

En la actualidad un gran número de proyectos albergan distintos usos a la vez, Steven Holl señala que el albergar diversas funciones en un solo objeto puede establecer nuevos límites y causar condicionantes en el desarrollo de la arquitectura, “Hasta desmembrar el concepto de edificación pura “.

El nivel de pureza en cuanto a funciones o hibridez, se deduce como resultado de la búsqueda de mejorar el flujo urbano aumentando la actividad de la ciudad, generando conexiones entre todo su componente.

En las ciudades actuales existió un constante flujo en la programación del tejido urbano de Chimbote genérico, el cual permite este tipo de yuxtaposición de programa en base a la hibridación.

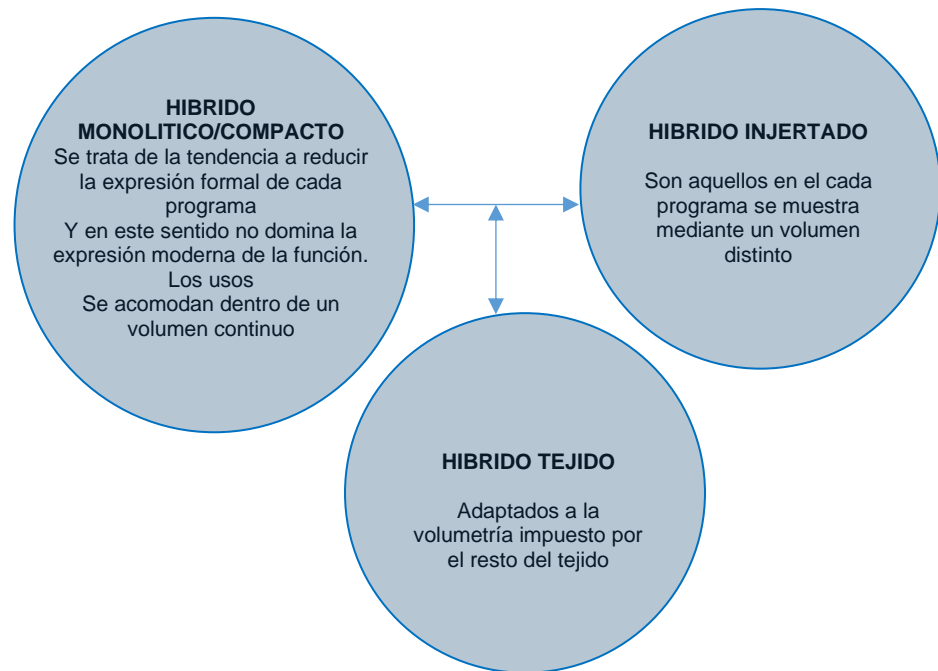
El tener un equipamiento con diversos usos en su interior, público y privado, hace que los horarios de utilización del edificio se extiendan de temporales a una actividad constante y permanente.

Esto conlleva al desarrollo de una nueva topología de funcionamiento de jornada continua.

### **1.2.6. TIPOS Y ESCALAS**

El concepto de hibridez, va más allá de la combinación de usos, es un conjunto de funciones que se relacionan a partir de espacios compartidos. Los usos mixtos son busca relacionar programas. Una de las principales características de estos edificios es que se ajustan a la trama de la ciudad.

Grafico N° 11 - Tipos Híbrido

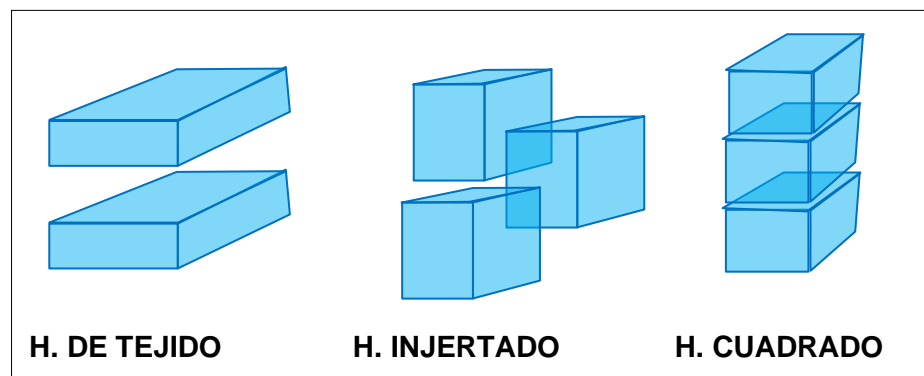


*Fuente: Elaboración Propia*

- **HIBRIDO DE TEJIDO**

Adaptados a la volumetría impuesta por el resto del tejido.

Grafico N° 12 - Tipos Híbrido



*Fuente: Elaboración Propia*

- **HÍBRIDO MONOLÍTICO (Escala)**

Los edificios híbridos son sinónimos de grandeza y densificación, debida a la diversidad de usos que alberga, esta impone su magnitud.

Los espacios se miden por la programación de acuerdo al entorno establecido en el que se ubica; en el caso de verticalidad, la función se une por superposición y los que se dan de forma horizontal, se dan por adición en planta.

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Brindar el diseño de un proyecto que beneficie a los usuarios tanto a los permanentes como a los temporales, un lugar que ofrezca los servicios y espacios que se requieran, como la realización de sus actividades diarias rodeados de áreas de interacción social y recreativa.

#### **1.3.2. OBJETIVOS PARTICULARES**

Esta propuesta genera el concepto de edificar una fusión entre un proyecto de usos mixtos con un área residencial, el cual contará con usos mínimos como:

-  Comerciales
-  Oficinas
-  Recreación
-  Educación
-  Principalmente Vivienda

La tipología de diseño, toma el concepto de densificación vertical, teniendo así un resultado que permite tener mayor cantidad de área libre, con espacios de vegetación.

#### **1.3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Presentar el diseño de una arquitectura vertical de usos mixtos, del cual el uso predominante será la vivienda, siendo así el resto de usos su complemento.

- Verificar las relaciones actuales en el casco urbano de Chimbote para ver la relación de cómo se desplazan con las actividades residenciales.
- Gestionar los diversos factores que van generar movimiento de las infiidades actividades de residencia en el sector urbano de Chimbote.

#### **1.3.4. OBJETIVOS GENÉRICOS**

Identificar los impactos que genera el desplazamiento de las actividades residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote.

### **1.4. VIABILIDAD**

La principal función del híbrido es la complejidad de su diversidad y variedad. Es la esencia de combinar actividades que se desarrollan independientemente, con sus programas establecidos. Este edificio tiene la oportunidad de favorecerse con sus múltiples funciones y relaciones, incidiendo en la convivencia y su relación sin ser forzada. Su naturaleza única hace que se genere diversas respuestas al proyecto, las cuales pueden ser contradictorias. El edificio trata de ser imponente y de reflejar un hito para con la ciudad.

### **1.5. LIMITACIONES**

- **LIMITACION CONCEPTUAL**

El proyecto destaca por su verticalidad y densificación, lo cual no indica que sea correcto o esté por sobre edificios de diseño horizontal.

La razón principal para proyectar es un aspecto normativo, puede establecerse que el espacio de mayor superficie no permita mayor altura o viceversa, lo cual influiría al momento de proyectar.

- **LIMITACION FUNCIONAL**

El diseño vertical de la propuesta, alberga diversos usos necesarios según requiera el proyecto, lo cual incide en su densificación.

El uso mixto y la vivienda en un mismo edificio generará un clima permanente y diferentes tipos de usuario, lo cual deberá de tener en cuenta las necesidades de usuario, entorno y lidiar con el cruce funcional en cuanto a las actividades pasivas y activas.

Vegetación:

En los proyectos en los que se integre la vegetación, sean en muros, cubiertas o espacios interiores, genera una relación entre un exterior – interior, haciendo la propuesta permeable y confortable para los usuarios.

Impacto visual:

Al tratarse de un proyecto de densificación vertical, causará impacto en su monumentalidad y forma. Sin embargo, debe lidiar con las características del entorno y la identidad del lugar.

- **LIMITACION TEMPORAL**

En la ciudad de Chimbote, así como en otros lugares se tiende a proyectar y construir pensando en que durara indefinidamente, por lo que en el diseño se tiene en cuenta la cultura en la que se ubica.

Sin embargo, es de vital importancia que los proyectos cuenten con características arquitectónicas que los defina y sea apreciable.

## **1.6. DELIMITACIONES**

- **DELIMITACION ESPACIAL**

El ámbito físico de mi tesis se desarrolla en el centro de la ciudad de Chimbote.

- **DELIMITACION TEMPORAL**

Influido por el estudio no experimental, como una investigación descriptiva puesto que voy a analizar el desplazamiento de las actividades residenciales de la ciudad de Chimbote.

## **1.7. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1. RELEVANCIA ARQUITECTÓNICA**



Mediante este estudio vamos a captar la importancia de un sistema de actividades de recreación nocturna, pero dar a conocer los conflictos que genera una mala organización de estos equipamientos, buscando disminuir actividades ilegales, socialmente y urbanísticamente, dañando también el medio ambiente y generando un problema económico, donde más se define en esta problemática es la mala ubicación de estos equipamientos y cómo influye un conflicto social en la ciudad de Chimbote.

Estos se buscan mejor la imagen de la ciudad, ya que también muestra inseguridad en las calles, e inadecuados usos de espacios donde no debería organizar.

- **JUSTIFICACIÓN**

El presente tema titulado “ARQUITECTURA VERTICAL DE USO MIXTO EN EL CASCO URBANO DE CHIMBOTE Y ANALISIS DEL SECTOR 1 EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE”, es viable, ya que, a través de la investigación realizada se detectaron los problemas de déficit en la ciudad, tanto de espacios, como de equipamientos, es por esto que el proyecto intentará equilibrar en el sector 1. Por esto nace el propósito de un equipamiento que cumpla con las necesidades de vivienda, trabajo, comercio, entre otros.

- **IMPORTANCIA**

- **TEÓRICA**

La elaboración de esta tesis titulada “ARQUITECTURA VERTICAL DE USO MIXTO EN EL CASCO URBANO DE CHIMBOTE Y ANALISIS DEL SECTOR 1 EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE”, pretende resolver el problema del sector 1 de las actividades residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote, que viene causando problema nivel urbanos y a la sociedad.

- **PRÁCTICA**

La elaboración de esta tesis titulada “ARQUITECTURA VERTICAL DE USO MIXTO EN EL CASCO URBANO DE CHIMBOTE Y ANALISIS DEL SECTOR 1 EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE”, es importante, porque en lo que actualmente tienen, no solo les va a generar un problema, sino también generará un problema urbano con el desplazamiento de las actividades residenciales está tomándose inseguro.

- **METODOLOGÍA**

Para este tipo de estudio se utilizó: un tema descriptivo, ya que se determinará la realidad de cómo se venido dando en el sector 1 con respecto a sus actividades, en cuanto a la relación residenciales y sus actividades.

- **FACTIBILIDAD**

Si es factible puesto que mi tesis denominada “ARQUITECTURA VERTICAL DE USO MIXTO EN EL CASCO URBANO DE CHIMBOTE Y ANALISIS DEL SECTOR 1 EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE”, va dirija al sector 1 determinado, que es el casco urbano de Chimbote.

- **LIMITACIONES**

El principal criterio limitante es la carencia de información acerca del sector 1 y sus actividades.

- **TITULO DE INVESTIGACION**

“ARQUITECTURA VERTICAL DE USO MIXTO EN EL CASCO URBANO DE CHIMBOTE Y ANALISIS DEL SECTOR 1 EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE”

#### 1.7.2. RELEVANCIA TEÓRICA

La ciudad de Chimbote en sus inicios se forjo por 42 manzanas. Que hoy en día vendría a ser el casco urbano o centro de Chimbote. Dentro de este sector se establecieron todas las viviendas y otros

equipamientos, que a partir de esto la población se fue adecuando y buscando un lugar para formar parte de la ciudad.

En la actualidad la ciudad de Chimbote, ha sufrido un incremento poblacional, donde ha ido sufriendo un desplazamiento fuera del casco urbano.

El uso mixto y la vivienda en un mismo edificio generará un clima permanente y diferentes tipos de usuario, lo cual deberá de tener en cuenta las necesidades de usuario, entorno y lidiar con el cruce funcional en cuanto a las actividades pasivas y activas equipamientos, que a partir de esto la población se fue adecuando y buscando un lugar para formar parte de la ciudad.

### 1.7.3. RELEVANCIA TÉCNICA – NORMATICA

#### ARTÍCULO 1

Una edificación comercial, es tratada como tal por que, en su interior, se desarrollar actividades económicas, con el objetivo de abastecer y brindar servicios.

#### ARTÍCULO 2

Dentro de los alcances de la presente norma, se tomará en cuenta a los siguientes tipos de edificaciones:

- Locales o galerías
- Restaurantes:
- Restaurante edificación destinada a la comercialización de comida preparada.
- Cafetería Edificación destinada a la comercialización de comida preparada.

## ARTÍCULO 6

Según el reglamento, las edificaciones deben contar con un sistema contra incendios y con las demás condiciones de seguridad. De acuerdo con lo establecido en la Norma A-130 Requisito de Seguridad.

## ARTÍCULO 7

La cantidad específica para los que servirá el proyecto, como edificación comercial, se sacará de la tabla muestra.

Grafico N° 13 - Normas

TIENDA INDEPENDIENTE	5.0m2 por persona
SALA DE JUEGOS "CASINOS "	2.0m2 por persona
GIMNASIOS 4.5	m2 por persona
GALERIA COMERCIAL	2.0m2 por persona
TIENDA POR DEPARTAMENTOS	3.0m2 por persona
LOCALES CON ASIENTOS FIJO	Número de asientos

*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 14 - Normas

MERCADOS MAYORISTAS	5.0m2 por persona
SUPERMERCADO	2.5 m2 por persona
MERCADOS MINORISTAS	2.0m2 por persona
RESTAURANTES (área de mesas)	1.5m2 por persona
PATIO DE COMIDA (área de mesas)	1.5m2 por persona
TIENDAS	5.0 m2 por persona

*Fuente: Elaboración Propia*

- **NORMA A. 130 – REQUISITOS DE SEGURIDAD**

- **ARTICULO 1**

*Fuente: Elaboración Propia*

Los edificios construidos deben haber planteado y conformado sus sistemas de seguridad según norma, con la finalidad de salvar a la población.

Capítulo 1

Sistemas de evacuación

- **ARTICULO 2**

En la presente se exigirá, el haber diseñado un sistema de evacuación, con requisitos mínimos recomendados, dependiendo el tipo de edificación y la población destinada a servir.

- **ARTICULO 3**

En lo absoluta cada área o espacio funcional de una edificación tiene sus características de seguridad y cantidad de personas a salvaguardar, diferentes flujos, etc.

Toda función, circulación o cambio será permitido siempre y cuando el reglamento lo establezca.

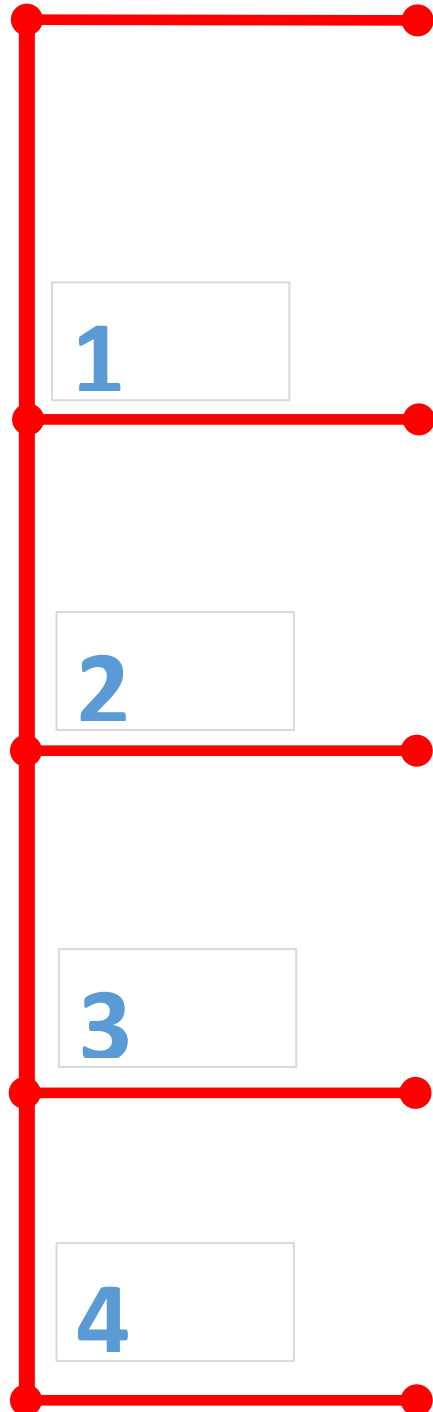
El resultado de los pobladores se generarn según lo estipulado para los distintos tipos de normas muy específicas. A.020, A030, A040, A050, A060, A070, A080, A090, A100, A110.

#### 1.7.4. UTILIDAD Y METODOLOGÍA

En el proyecto de investigación se continúa con el tipo de estudio descriptivo, puesto que se requiere determinar cómo se ha venido proyectando la ciudad en cuando a las zonas residenciales. Del mismo modo es una investigación no experimental ya que no se manipulará la variable.

- FASE DE LA INVESTIGACIÓN

Grafico N° 15 - IDEA



## FASE DE INVESTIGACIÓN

- Investigación de campo y gabinete, auto capacitación y otro
- Actividades que ayuden a recopilar datos precisos sobre el problema
- IDEA: Concepción de la de original en estudio por medio de una solución
- Arquitectónica apropiada.
- Interrelación de elementos arquitectónicos: puede ser por su forma
- Toque, unión, sustracción, penetración, intersección o por su escala.
- Principios ordenadores de diseño: Puede ser por: unidad, armonía,
- Composición, énfasis, equilibrio, ritmo, simetría, asimetría.
- Dentro de esta fase se encuentran los elementos o agentes que participan
- En forma integral con el objeto a proponer, siendo estos: tipos de usuarios,
- Condiciones topográficas, condiciones ambientales y ecológicas, colindancias accesibilidad vehicular y peatonal, etc.
- Aproximación del diseño: Comprende la realización de esquemas
- Que contengan los principales elementos de las dos fases anteriores, se forma como: la base de su organización primaria
- Aproximación estructural y constructiva: Comprende el uso adecuado
- De los ordenadores de diseño para la conformación lógica de la estructura, incluye además investigación grafica de material, acabados y sistema constructivos a emplear.
- Partido arquitectónico: El esquema a grafico que identificara el momento en el que se alcanzara la solución la solución que a su juicio satisface el planteamiento arquitectónico.

## **1.8. SUSTENTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La relación se puede mantener con las cualidades que nacen y se desenvuelven en su existencia para ser vinculados en los terrenos y las actividades que se relacionan, las conexiones del casco urbano es un concepto que se direcciona a los niveles de dos elementos fundamentales, en especial los elementos urbanos, siendo estos los más inertes o activos,

Conectividad generan viabilidades, que mueven la velocidad, constantemente se cruzan los niveles que conectan con el nivel de los accesos que tienen un lugar determinado, y cuya rapidez con la que se mueven de aquí para allá. Esto conlleva a equivocarse cuando los elementos no son accesibles, y puedan generar controversias en las ciudades del casco urbano.

Las ciudades de hoy en día son caracterizadas por su nivel y conexión entre los elementos jerárquicos, que se representan de manera natural y cuya razón es a nivel mundial, por esto las ciudades no deben ser invadidas mas bien relacionadas entre si, para poder tener una ciudad nueva y limpia.

Desde que aparecieron los nuevos conceptos como “ciudades modernas” se quieren implementar la sostenibilidad pensando en que solo son de ahorrar recurso de la misma ciudad pero eso se representa desde su etapa de diseño, donde todos los insumos son para poder ahorrar nuevas estrategias en el proceso, pero no de sostenibilidad como lo explican otros actores.

# CAPÍTULO II

---

MARCO TEÓRICO



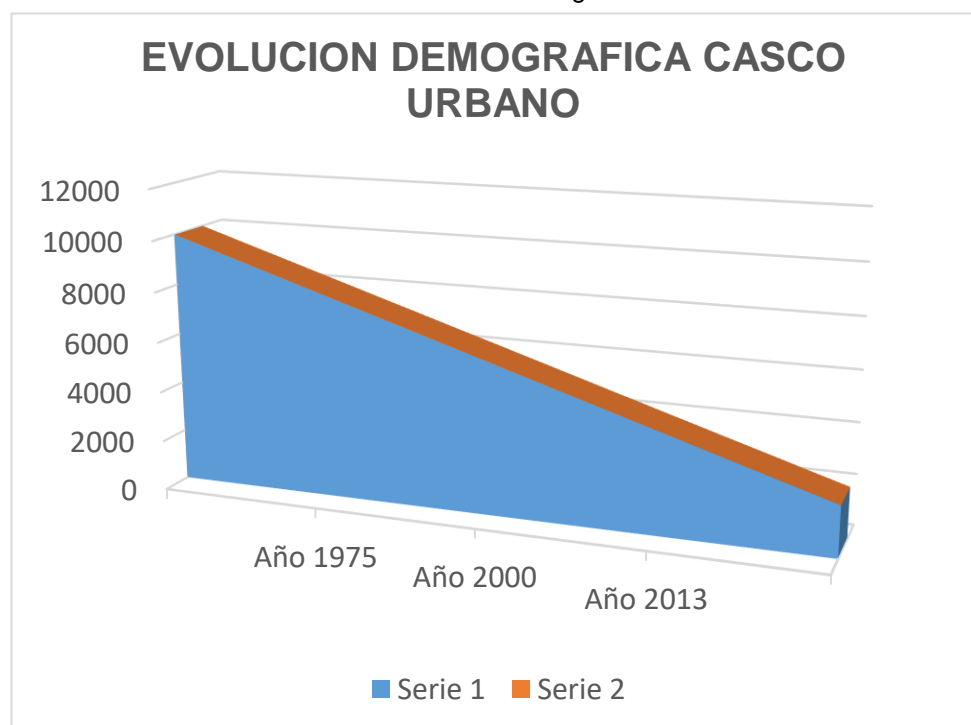
## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. MARCO CONTEXTUAL

#### 2.1.1. DEMOGRAFÍA

La ciudad en el año 1975, el plan de desarrollo de la ciudad describe que la ciudad contaba con 9169 habitantes. Y en el año 2000 se afirma que ya estaba compuesto por 4457 habitantes. Y en el 2013 bajo la característica de 5 personas por vivienda y 3 personas por vivienda comercio el número de habitantes es 3766 dando como resultado que con el tiempo la población se ha ido disminuyendo.

Grafico N° 16 - Evolución demográfica casco urbano



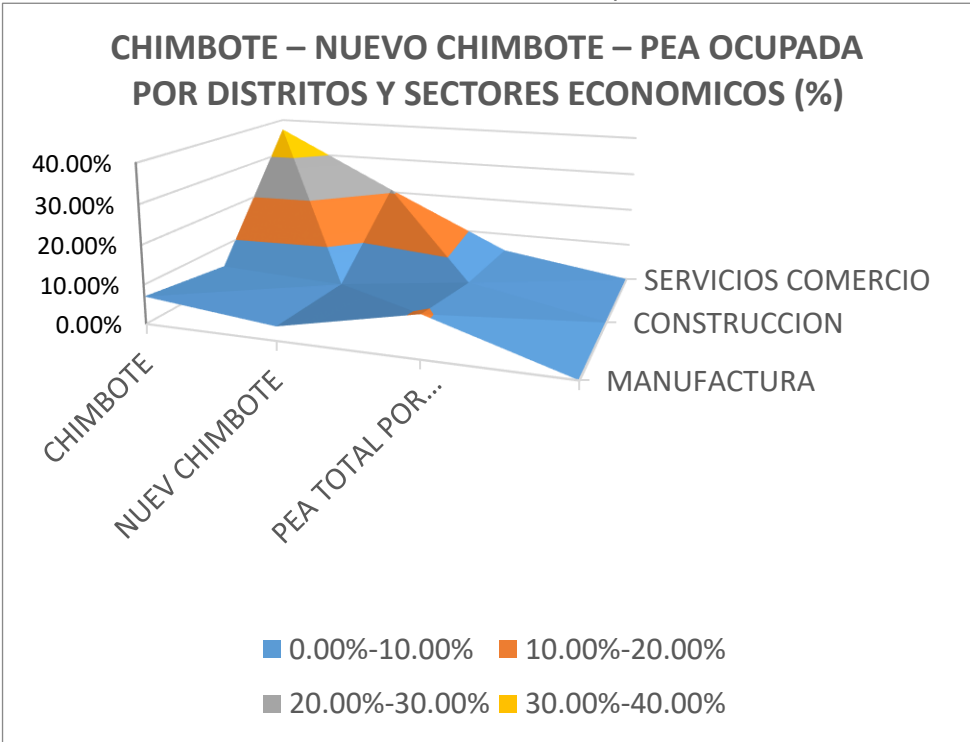
*Fuente: Elaboración Propia*

#### 2.1.2. ECONOMÍA

La ciudad posee un eje comercial que abastece a toda la población, terminando en un espacio de actividad centralizada, conocido como casco urbano, la población económicamente activa se halla en diferentes áreas, desde agrícolas, 6.69%, en el área de construcción el 6.63%, la actividad pesquera el 3.38%, el turismo con el 5.17%, la actividad transportista con el 9.22%, y el Comercio con el 58.18%,

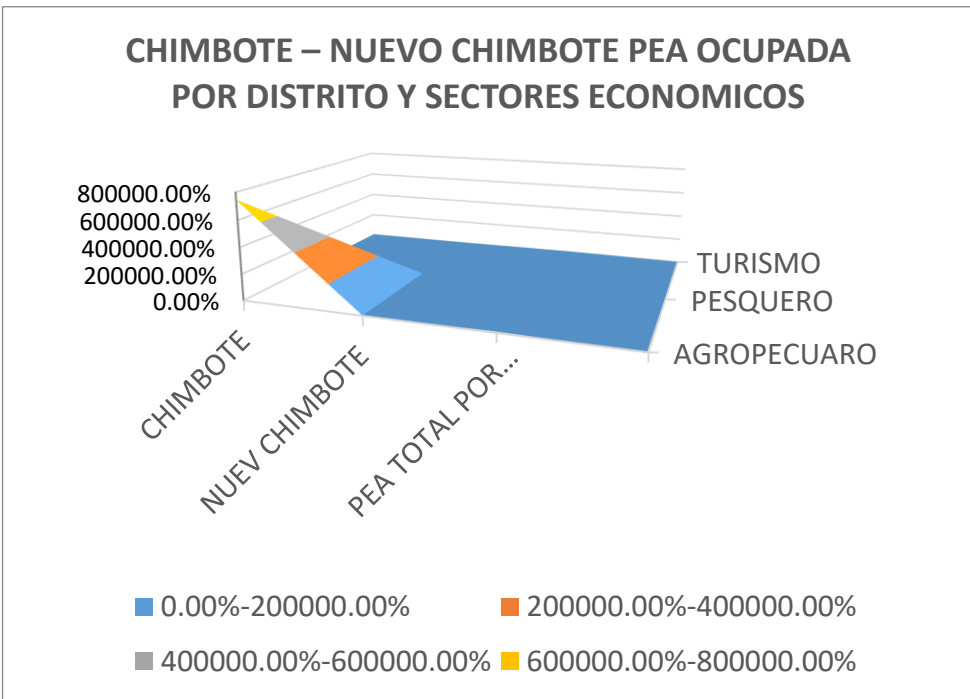
siendo esta la actividad principal que se desenvuelve en el Casco Urbano.

Grafico N° 17 - PEA Ocupada



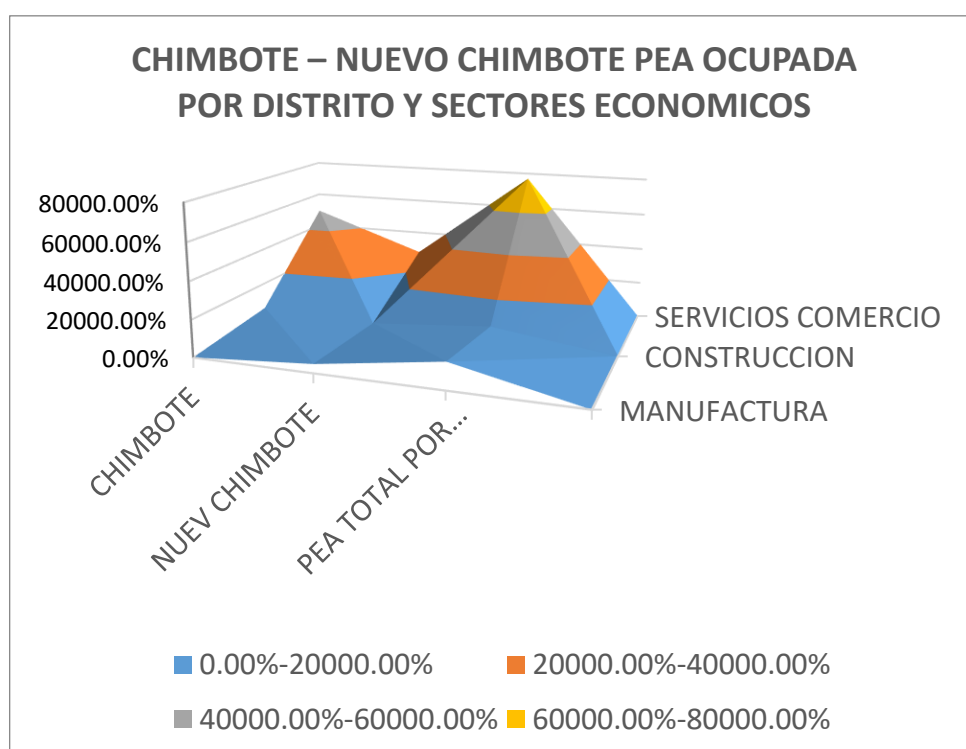
Fuente: Elaboración Propia

Grafico N° 18 - PEA Ocupada



Fuente: Elaboración Propia

Grafico N° 19 - PEA Ocupada



*Fuente: Elaboración Propia*

### 2.1.3. SECTOR DE ESTUDIO

- a) El casco urbano de Chimbote cumple un rol muy importante para la sociedad ya que estas se iniciaron con un so y propósito que través del tiempo ha ido tomándose a cambios muy radicales y sujetables a los beneficios de la cuidad.
- b) Uno de los problemas que ha pasado la conformación de ciudad ha sido los cambios de uso de suelo, afectando y retirando las áreas de uso residencial del sector, haciendo que las dinámicas y el sector se tornen inseguros, logrando así generar problemas en la sociedad.
- c) El setor en análisis (1), abarca un total de 2,961 lotes con un uso representativo de vivienda, la que ocupa aproximadamente el 56.69%, seguido así por el comercio, con el 23.35% del total de suelo; la vivienda comercio, es otra tipología que se ha generado debido al abastecimiento de las necesidades con un

12.33% y por último el uso recreativo, el cual se dedicó solo el 0.10%

- d) El sector en mención, tiene un área absoluta de 73.94 ha., con un uso común importante, la vivienda con un área de 26.63 ha., así mismo el comercio con 23.46 ha. Y vivienda comercio con 6.67 ha. En el aspecto recreativo, se tiene un área menor de 3 ha.

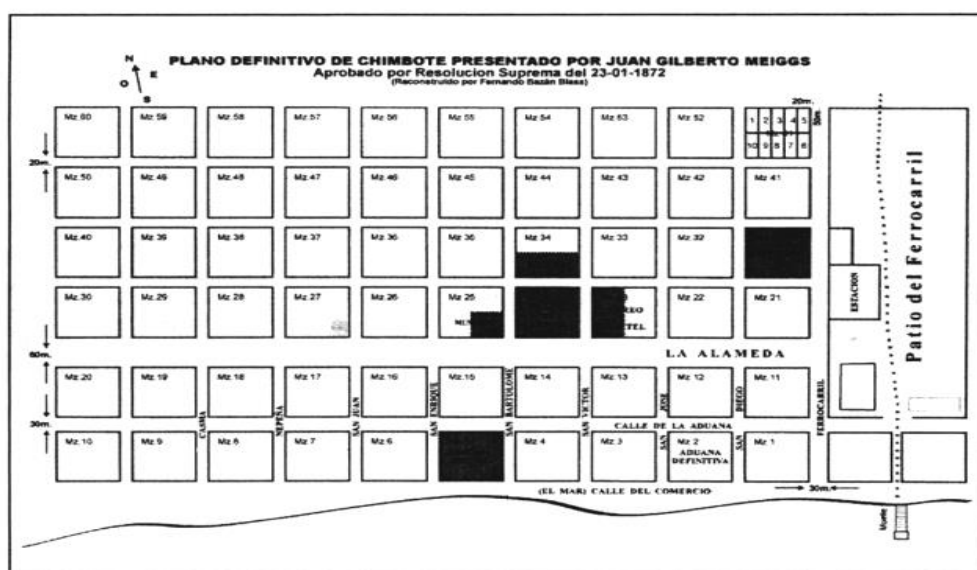
## 2.2. MARCO HISTÓRICO

La ciudad se empezó a habilitar con un plan de respaldo ordenado, esta se formó con alrededor de 60 manzanas de 10.000 m<sup>2</sup> cada una, debidamente repartida. El punto de inicio fue el Hotel Chimú que se conserva hasta hoy en día.

En ese plan no solo se consideró vivienda, sino también los complementos que conforman una ciudad, como: la aduana, oficina de correos, mercado, policía, la iglesia y el local para la gestión municipal.

### PLANO DE ENRIQUE MEIIGSS 1872

Grafico N° 20 - Plano Chimbote 1872



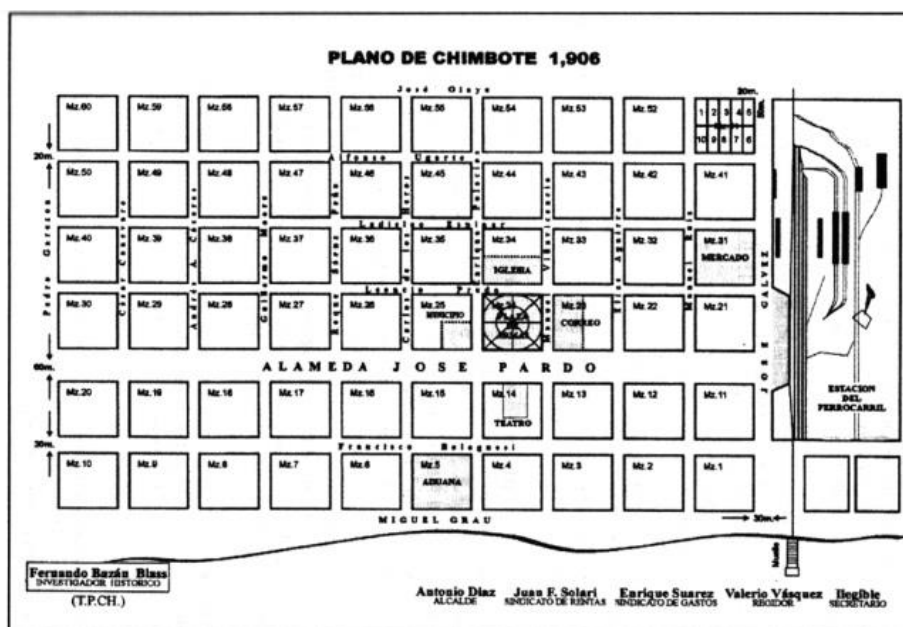
Fuente: Elaboración Propia

Se dieron nombre a las avenidas cuando Chimbote se convirtió en un distrito, los cuales se utilizaron los nombres de los grandes defensores de la patria, combatientes y mártires de la independencia.

En el mes de mayo del año 1970, ocurrió un evento catastrófico que dañó mobiliario y edificaciones de la ciudad de Chimbote. Por este motivo, el gobierno y autoridades locales, se crea la comisión de reconstrucción (CRYRZA), la cual se encargó de organizar y elaborar el plan de desarrollo integral de la ciudad Chimbote y su micro región.

### PLANO DE ENRIQUE MEIGSS 1906

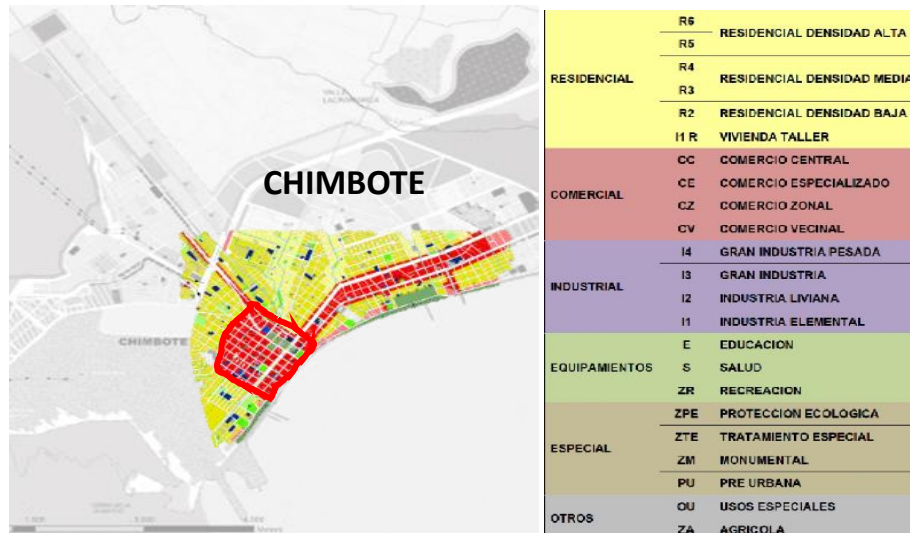
Grafico N° 21 - Plano Chimbote 1906



Fuente: Elaboración Propia

## PLANO DE ZONIFICACION DEL PLAN DIRECTOR CHIMBOTE 1972 - 1990 - CRYRZA

Grafico N° 22 - Plano Chimbote Zonificación



*Fuente: Elaboración Propia*

El plan de gestión de ese entonces estudio las posibilidades y recursos para promover el crecimiento y desarrollo urbano, con el fin de generar un progreso. En el Plan Director Chimbote se elaboró un estudio de la realidad y lo existente de la ciudad, para lograr así determinar su modelo de crecimiento.

En ese entonces parte de la ciudad estaba siendo reconstruida, debido al terremoto. El plan de desarrollo de ese entonces, (Cryrza), justifica y le da una característica, de centro de equipamiento urbano (IV grado) y zona residencial RDA (en las que se permiten construcciones de alta concentración).

En el año de 1977, se dio la aparición de otro plan de desarrollo urbano (INADUR), con una propuesta de zonificación, que busca actualizar la hecha por cryrsa. Así mismo tiene en cuenta el crecimiento de la urbe.

En el diseño de plan urbano para Chimbote se realizó un análisis sobre la tendencia de crecimiento de la ciudad y la realidad, para poder resolver el desarrollo y habilitación hacia el sur de la ciudad.

El plan generado por INADUR en cuanto a zonificación, busca actualizar el ya dado por Cryrsa y resolver los problemas de la ciudad. Así mismo se percata de los cambios y el crecimiento de la ciudad, el cual no se llega a cumplir.

INADUR, promueve al casco urbano con un ordenamiento zonificado m con características de un uso de comercio central, así mismo aporta con usos complementarios que se retroalimentarían entre sí, como el de ZR (zona recreación), OU (otros usos) E (Educación), RDM (residencia densidad media) y RDB (residencial densidad baja).

Este plan demuestra y describe los cambios por los que ha pasado la ciudad en el tiempo, en cuanto a su desarrollo y crecimiento, por otro en su zonificación si se hace referencia a comparar ambos planes, en el segundo se da menos prioridad a la vivienda y se establece al comercio como principal uso centralizado.

#### **PLAN DE DESARROLLO URBANO DE CHIMBOTE DEL 70**

Grafico N° 23 - Chimbote – sector 1



*Fuente: Elaboración Propia*



## CASCO URBANO - CHIMBOTE

Grafico N° 24 - Sector 1



*Fuente: Elaboración Propia*

## CASCO URBANO - CHIMBOTE

Grafico N° 25 - Casco Urbano



*Fuente: Elaboración Propia*

### 2.3. MARCO TEÓRICO

#### 2.3.1. MARCO HISTÓRICO

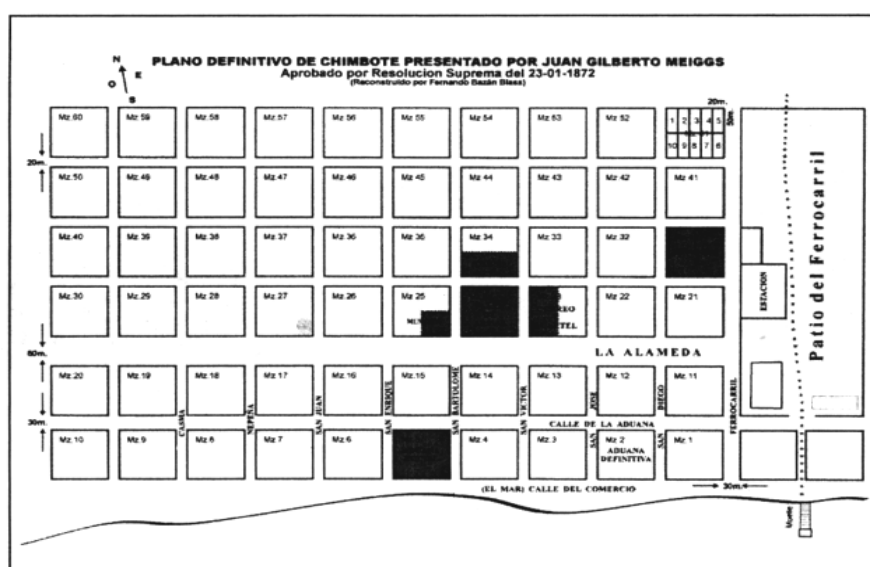
La ciudad se empezó a habilitar con un plan de respaldo ordenado, esta se formó con alrededor de 60 manzanas de 10.000 m<sup>2</sup> cada una, debidamente repartida. El punto de inicio fue el Hotel Chimú que se conserva hasta hoy en día.



En ese plan no solo se consideró vivienda, sino también los complementos que conforman una ciudad, como: la aduana, oficina de correos, mercado, policía, la iglesia y el local para la gestión municipal.

### PLANO DE ENRIQUE MEIGGS 1872

Grafico N° 26 - Plano de Enrique 1872

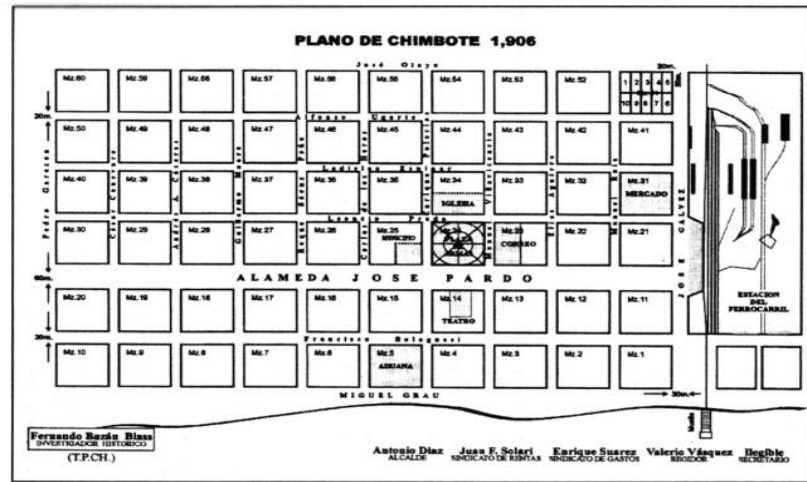


Plano de Chimbote, 1872. Fuente: Elaboración Propia

Se dieron nombre a las avenidas cuando Chimbote se convirtió en un distrito, los cuales se utilizaron los nombres de los grandes defensores de la patria, combatientes y mártires de la independencia.

En el mes de mayo del año 1970, ocurrió un evento catastrófico que daño mobiliario y edificaciones de la ciudad de Chimbote. Por este motivo, el gobierno y autoridades locales, se crea la comisión de reconstrucción (CRYRZA), la cual se encargó de organizar y elaborar el plan de desarrollo integral de la ciudad Chimbote y su micro región.

Grafico N° 27 - Plano de Enrique 1906

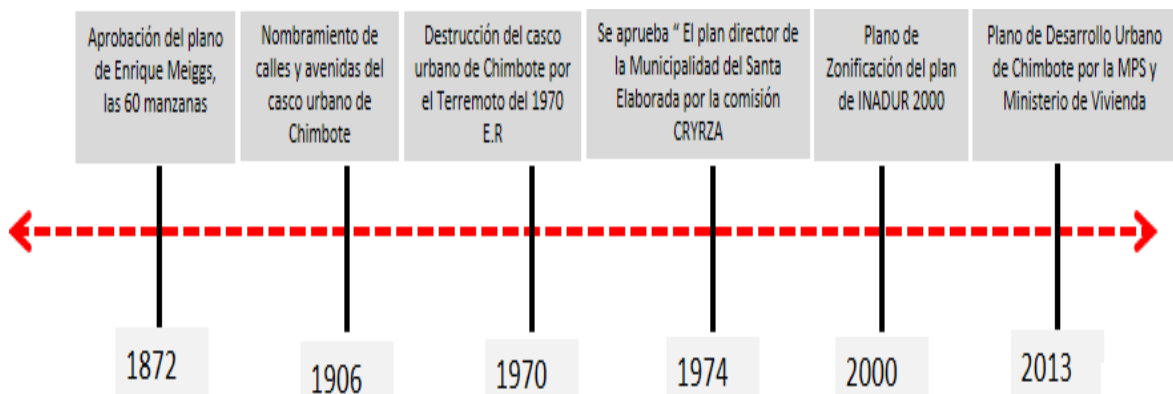


Plano de Chimboté, 1906

Fuente: Elaboración Propia

### LINEA DE EVOLUCION DEL CASCO URBANO DE CHIMBOTE (PLANES URBANOS)

Grafico N° 28 - Linea de Evolucion del casco urbano



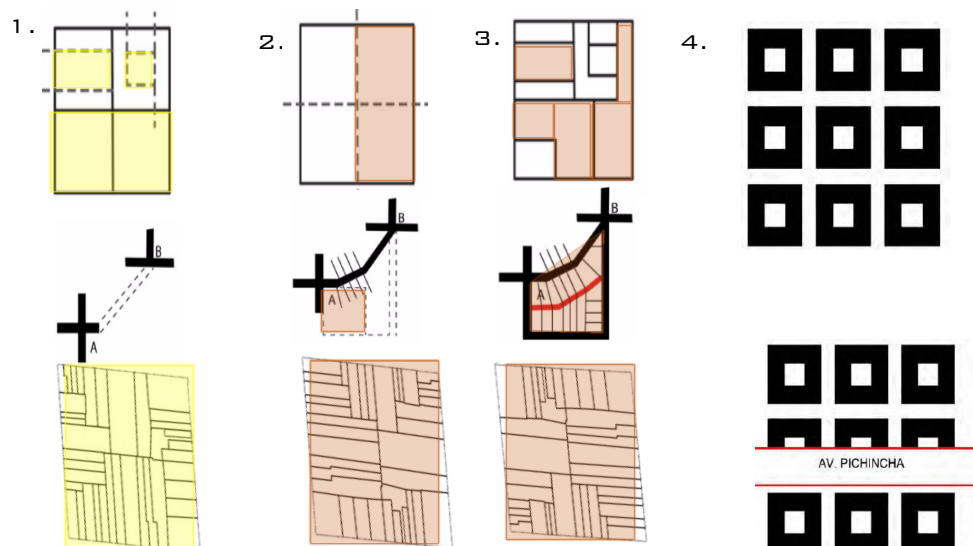
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

## EVOLUCION DE LOTE

Grafico N° 30 - Evolución de Lotes



Fuente: Elaboración Propia

## TERREMOTO DE 1970

Grafico N° 31 - Terremoto de 1970



*Fuente: Elaboración Propia*

El desastre ocurrido en los años 70, destruye parte de la ciudad, la estación del ferrocarril y más de 42 grupos urbanos de vivienda.

A raíz del terremoto del 70, el cual afectó a gran parte de la ciudad de Chimbote, las autoridades dieron paso a iniciar la comisión de reconstrucción y desarrollo integral de la ciudad de Chimbote y su micro Región, el 9 de junio del mismo año.

## SE APRUEBA EL PLAN DIRECTOR DE LA MUNICIPALIDAD DEL SANTA

Grafico N° 32 - Plano Director de la municipalidad del santo



*Fuente: Elaboración Propia*

En el plan de desarrollo urbano, realizó un estudio de la realidad y sus constantes para así prever su crecimiento progresivo.

El plan de CRYRZA justifica al casco urbano dándole una característica, de **CENTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO IV GRADO Y ZONA RESIDENCIAL DE LATA DENSIDAD.**

**INADUR 2000 – INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO**

Grafico N° 33 - Instituto nacional de desarrollo urbano



*Fuente: Elaboración Propia*

Grafico N° 34 - Plan de Desarrollo Urbano de Chiclayo



El plan generado por Inadur, busca actualizar y dar soluciones a una realidad distinta a la planificada en el plan anterior, se tiene en cuenta los diversos cambios y el desarrollo de la ciudad que no se dio como lo previsto.



## 2.4. MARCO CONCEPTUAL

- CIUDAD
  - Es el espacio en el que la civilización busca habitar y surgir. El cual con el tiempo el ser que habita, le va poniendo límites y creando posibilidades tanto para todo el ser que lo integre.
  - El termino urbanizar, es la acción de convertir un espacio o área determinada en un lugar habitable, en el que se puede desarrollar actividades, vivir y socializar. Es una forma de organización de acuerdo a las necesidades de los que la habitan. (Roa M. C Prologo, 1964)
  - Ciudad es el punto de inicio para el desarrollo de la sociedad, es el espacio transformado y construido por el ser humano, donde con el tiempo, realizan y generan todas las actividades que necesitan.
- CASCO URBANO
  - Al hablar de casco urbano, se habla de centralismo o espacio centralizado de alguna función o actividad importante de la ciudad, del que se parte para urbanizar en torno a ella.
  - Es el punto centralizado del desarrollo de la ciudad, en el que la actividad social, económica, cultural y política es jerarquizada. Es el punto de identidad de la ciudad, la cual puede estar vinculada con la historia.
- ASPECTOS PAISAJISTICOS
  - El término se inclina a la idea de embellecer ciudad, sin embargo, no solo abarca un tema exterior, sino, del mismo modo se debe introducir al proyecto el exterior, considerando la relación de ambos elementos.
  - Es de considerar que los espacios de alta vegetación, como zonas verdes puras, le devuelve al medio el espacio utilizado para construcción, además estos espacios son de confort para la

sociedad.

- RELACIONES INTERIORES

- Es importante tomar en cuenta la espacialidad y la relación de espacio que existe en el diseño de proyecto, con la finalidad de lograr proporciones agradables e iluminados. Es importante lograr la contención de estos, pero sin saturarlos.

- CIRCULACIONES VERTICALES

- La circulación del proyecto debe ser clara y accesible para todos los tipos de personas, debe permitir acceder a cualquier ambiente destinado a utilizar sin ninguna obstaculización o impedimento.

- JARDINIZACION INTERIOR

- Entre los espacios de uso público, social o de espera, las áreas ajardinadas serán de conexión entre los diferentes ambientes, por otro lado, brindarán confort.
- En las áreas de estar o de estudio, generaran comodidad y armonía en el espacio, del mismo modo estos pueden aislar el ruido exterior.

- VERTICALIDAD

- Este concepto es definido para densificar un proyecto, el cual beneficia al poder utilizar y organizar mejor el uso de suelo y extender mayor vegetación. Es importante tomar en cuenta que la verticalidad de un proyecto es imponente, pero del mismo modo para ser agradable para el entorno es preferible generar el concepto de terrazas con elementos horizontales.

- IMAGEN EXTERIOR

- El termino permeabilidad es una constante en la idea de integrar la imagen exterior, ya que es necesario integrarla con visuales y/o conceptos llevados del exterior al interior. Del mismo modo se logra al coincidir con la formalidad del entorno, elementos continuos,

materialidad y prolongaciones de las edificaciones de su emplazamiento.

- Es importante llevar su propia identidad y generar impacto, como nueva propuesta de diseño, pero debe respetar lo existente.
- El área verde vertical, será un concepto que puede añadirse al término de imagen exterior, ya que esta genera un entorno más amable con la ciudad, menos dañino a un espacio urbanizado.

- **IMAGEN INTERIOR**

- El diseño interior del edificio es de acuerdo a los parámetros y conceptos exteriores que se integran al proyecto, sin embargo, no se debe dejar de tomar importancia a la función, características de los ambientes y áreas que se requieran.
- En cuanto a materialidad, es imprescindible utilizar los adecuados al uso del proyecto.

- **USOS COMERCIALES**

- **COMERCIO INDUSTRIAL**

Es la zonificación en la que se toma al comercio vinculado a la industrialización, esta puede ser clasificada así por la zonificación planteada en el plan integral de la ciudad o por la utilidad del proyecto. (INADUR, 1974)

- **COMERCIO ESPECIALIZADO**

Es la tipología de comercio con características diferentes y otros requerimientos, espacios con otras áreas y dimensiones como los locales de repuestos o ferreterías. Estos pueden tomar la característica de un comercio industrial. (INADUR, 1974)

- **COMERCIO INTENSIVO**

Es la tipología de establecimientos comerciales que abastecen a una mayor cantidad de población, como los mercados, estos por su



magnitud albergan a otros locales de menor magnitud en su interior a escala minorista. (INADUR, 1974)

- CENTRO COMERCIAL METROPOLITANO

Es la tipología de establecimientos comerciales que responde a las necesidades de una metrópoli, en su mayoría requiere de otros servicios comerciales; por su importancia debe ser ubicado en un área centralizada. (INADUR, 1974)

- COMERCIO DISTRITAL

Es la tipología de establecimientos comerciales que se encargan del abastecimiento diario de la población de 32.000 a 40.000 habitantes. (INADUR, 1974)

- COMERCIO VECINAL

Es la tipología de establecimientos comerciales que se encargan del abastecimiento diario de la población de 8.000 a 10.000 habitantes. (INADUR, 1974)

- COMERCIO LOCAL

Es la tipología de establecimientos comerciales que se encargan del abastecimiento diario de la población de 2.000 a 2.500 habitantes (INADUR, 1974).

- USO RESIDENCIAL

- ZONA DE VIVIENDA DE DENSIDAD ALTA (R5-R8)

Es la tipología de vivienda en la que se alberga a una cantidad alta de población.

Es necesario revisar el cuadro de parámetros urbanos, para verificar densidades. (INADUR, 1974)

- ZONA DE VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA (R3-R4)

Es la tipología de vivienda unifamiliar o multifamiliar en la que alberga a una cantidad media de población. (INADUR, 1974)

- ZONA DE VIVIENDA DE DENSIDAD BAJA (R1-R2)

Es la tipología de vivienda unifamiliar de baja densidad, es decir alberga a grupos familiares pequeños.

- VIVIENDA

El concepto de vivienda cumple con la definición de ser una estructura que alberga un núcleo familiar o personas vinculadas, por periodos temporales o permanentes en el que desarrollan sus actividades.

Es un espacio en el que el diseño fue influenciado por sus necesidades, costumbres y/o rutinas diarias de las que lo habitan. (INADUR, 1974)

- TIPOS DE VIVIENDA

- VIVIENDA TIPO RESIDENCIAL

Es toda vivienda que aloja a dos familias, puede ser cualquier tipología como colonial, república vivienda unifamiliar de baja densidad, es decir alberga a grupos familiares pequeños. daño, eclética, moderna, etc. Las únicas condiciones que debe cumplir es que el acceso a la vivienda.

- VIVIENDAS UNIFAMILIAR

tipología en la que interviene el uso residencial y el uso de comercio. En la que se halla tiendas, locales, micro empresas en la parte bajan de la vivienda; es importante revisar los parámetros VIVIENDA BIFAMILIAR diseño fue influenciado por sus necesidades, costumbres y/o rutinas diarias de las que lo habitan. (INADUR, 1974).

- MULTIFAMILIARES

Conforman este tipo de edificación la unión de varios departamentos desarrollados en vertical u horizontal.

- VIVIENDA COLECTIVA

Forman parte de esta tipología de hoteles, hospitales, cuarteles, etc.

- VIVIENDA DE USO MIXTO

Es aquella tipología en la que interviene el uso residencial y el uso de comercio. En la que se halla tiendas, locales, micro empresas en la parte baja de la vivienda; es importante revisar los parámetros y observar compatibilidad. (INADUR, 1974)

## 2.5. ESTADO DE LA CUESTION

### 2.5.1. “Vanke center – Arquitecto Steven Holl”

1. Arquitecto responsable del proyecto: Steven Holl
2. Ciudad de ubicación: Shenzhen, China
3. Barrio o sector: Yan Tan
4. Dimensiones del Terreno: 60.000 m<sup>2</sup>
5. Área construcción: 2006 – 2009
6. Estado Actual del Proyecto: En Funcionamiento

En este proyecto el análisis determinó, que se ha aprovechado el terreno y su ubicación, por sus vistas y la permeabilidad con el espacio público del que se halla cerca. Además de integrarse al conjunto volumétricamente.

Grafico N° 35 - Vanke center



*Fuente: Elaboración Propia*

### 2.5.2. “Centro Comercial - Arq. Adolfo Córdova”

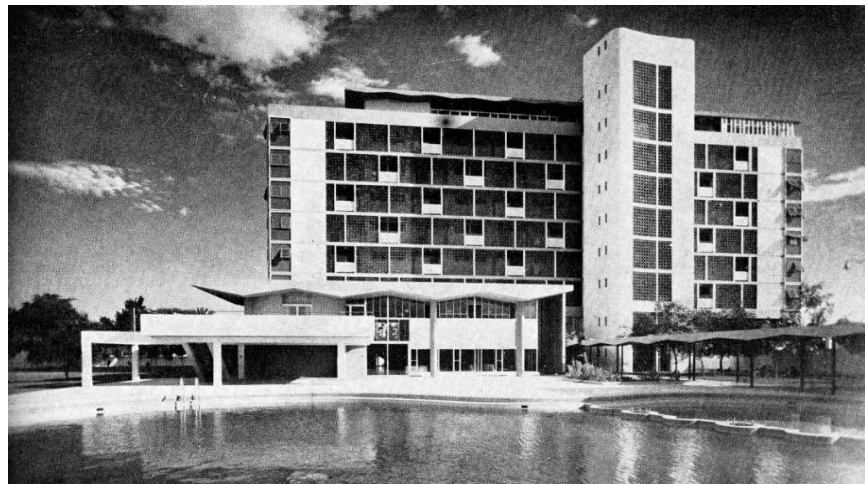
1. Arquitecto responsable del proyecto: Adolfo Córdova
2. Ciudad de ubicación: Chiclayo, Perú
3. Barrio o sector: Residencia Fap Chiclayo
4. Dimensiones del Terreno: 10,063m<sup>2</sup>
5. Área construcción: 1969
6. Estado Actual del Proyecto: En Funcionamiento

El proyecto en análisis tiene como características:

- Tiene tres frentes hacia la calle.
- El terreno y asoleamiento es de tener en cuenta para el diseño y determinar visuales, lo cual es recomendable tomar en cuenta el entorno para definir las.

El proyecto tiene como finalidad ser una base de diseño y con fines de ser admirado y poder admirar desde el interior. De esto nace la permeabilidad del edificio con el lugar, identificándose con él.

Grafico N° 36 - Centro comercial - FAP



*Fuente: Elaboración Propia*

### 2.5.3. Contexto Físico – Espacial

El distrito de Chimbote, está ubicado en torno al borde costero y es dividida por el río Lacramarca, el cual desemboca en el mar. Es parte de una provincia que consta de 9 distritos. Como parte de su proceso de evolución histórica, su consolidación se determinó por la ubicación, características del lugar y desarrollo, el cual se originó gracias al crecimiento de su industria pesquera y siderúrgica.

Como nueva ciudad, a sus inicios respondió con una significativa presencia de equipamientos de educación y salud a la ciudad de Chimbote, el entonces devastado distrito a causa del terremoto del año 1970, se situó sobre un terreno llano, extendido, arenoso y libre de contaminación.

Grafico N° 37 - Delimitación de Área de Estudio



Fuente: Elaboración Propia

#### 2.5.4. Contexto Social

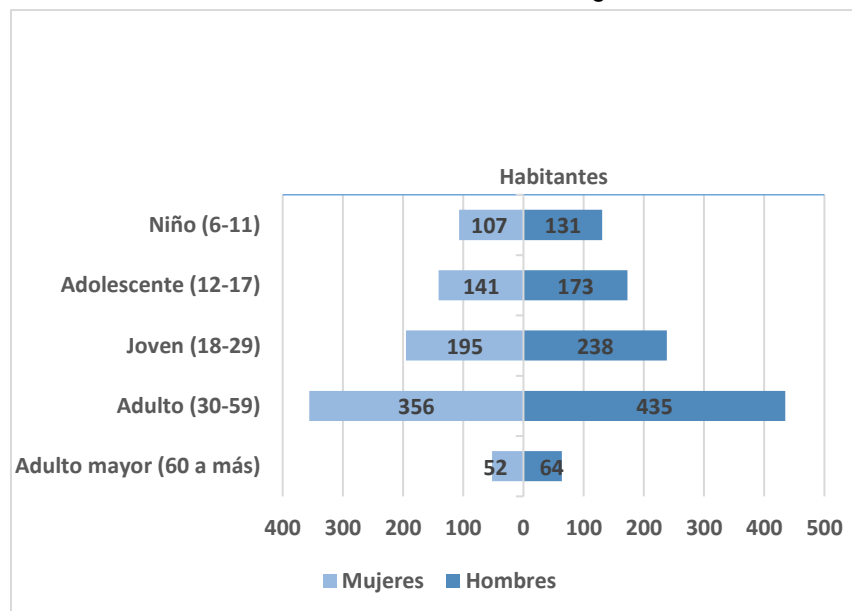
- DEMOGRAFIA

- Población

Con respecto a la población podemos encontrar que para Chimbote se proyecta según datos del INEI es de 163 561 habitantes para el año 2018, en La zona de la Investigación podemos se obtuvo una población proyectada para el 2018 según datos del INEI de 2075 habitantes en el sector a analizar. Según el INEI la tasa de crecimiento poblacional es de 0.5 para aplicarlo nuestro caso de estudio.

En pirámide de Edades podemos observar que el grupo de jóvenes y adultos es el grupo con mayor cantidad de Habitantes es grupo poblacional es nuestro objetivo ya que los habitantes en esos rangos de edades son potenciales compradores de una vivienda.

Grafico N° 38 - Información Demográfico

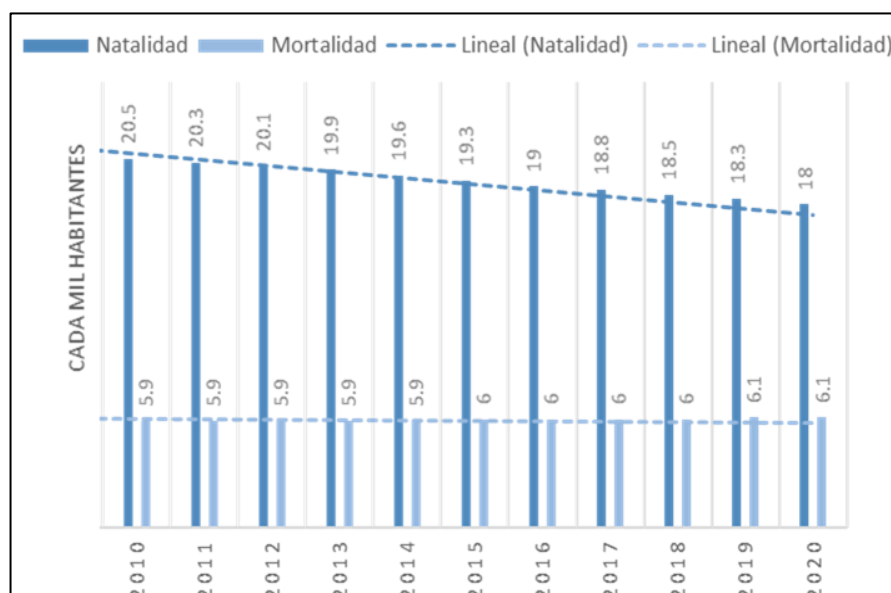


Fuente: INEI

- Tasa de Natalidad y Mortalidad

La tasa de crecimiento y de mortalidad son dos indicadores, muy resaltantes en cuanto al aspecto demográfico, en el grafico N° 06 observamos que la tasa de mortalidad en el distrito está disminuyendo en el año 2000 exista una tasa de 24 recién nacidos cada mil habitantes, hoy en el año 2018 ese indicador ha disminuido a 18.5. Por otro lado, la tasa de mortalidad no ha variado mucho en los últimos 25 años manteniendo un promedio de 6.1 difuntos por cada mil habitantes. La brecha entre ambos indicadores se ha ido acortando con el pasar de los años.

Grafico N° 39 - Tasa de Natalidad vs Tasa de mortalidad



Fuente: INEI

Con estos datos podemos estimar la cantidad de población que será atendida con nuestro proyecto y de este modo proyectar la cantidad de viviendas necesarias.



### 2.5.5. Contexto Económico

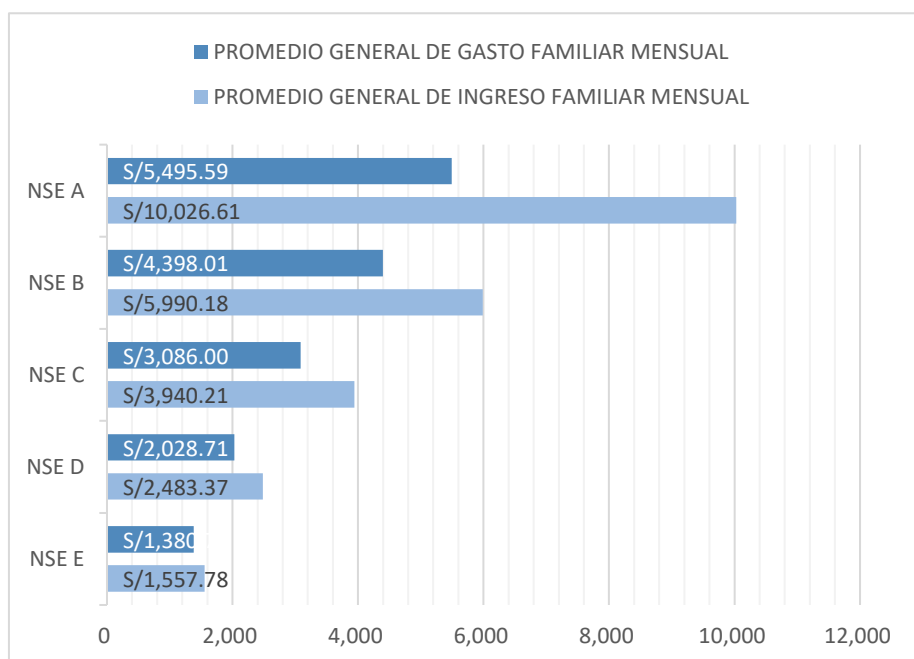
- NIVEL SOCIOECONÓMICO

El Nivel Socioeconómico Predominante es el Nivel B y C en la zona de Chimbote y el nivel Socioeconómico predominante en la Brisas es el C y D.

- INGRESOS Y GASTOS SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO

Según la APEIM los ingresos y gastos de los hogares varían de acuerdo con el nivel socioeconómico en que se desarrollan. En nuestro contexto encontramos los NSE B, C y D. Es importante la tener el contraste entre los ingresos y egresos porque esto no da un panorama de la capacidad de adquisición que tendría los potenciales compradores de una vivienda.

Grafico N° 40 - Ingreso y Egreso Según Nivel Socioeconómico



Fuente: APEIN

- POBLACIÓN ECONÓMICA ACTIVA (PEA)

Este tipo de población hace referencia de la cantidad y tipo de personas, que sean mayores de 14 años, con trabajo o que están buscando uno.

El contexto económico donde se ubica el proyecto de diseño, consta básicamente de población en un rango medio-alto de recursos económicos, ubicándose en el rango B y C de ingresos monetarios, siendo la actividad pesquera y el comercio, las fuentes de trabajo y los sueldos fluctúan entre s/.2483.87 y s/.5999.18 soles mensuales, respectivamente.

### 2.5.6. Contexto climático Ambiental

Chimbote tiene un subtropical, árido en zonas localizadas, con bajas precipitaciones. La temperatura varía entre los 28°C en época de verano y 13°C en época de invierno.

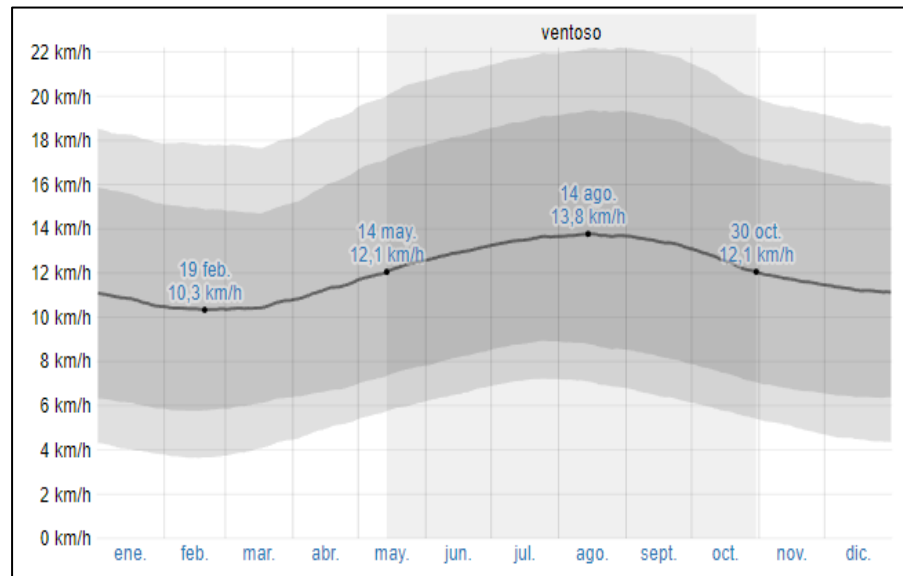
Grafico N° 41 - Temperatura en el año

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	20.9	22.1	22.5	20.6	19	17.7	17	16.6	16.6	17.3	18	19.6
Temperatura min. (°C)	16.4	17.5	18	16.5	15	13.8	13.1	12.9	12.9	13.3	13.7	15.1
Temperatura máx. (°C)	25.5	26.8	27	24.8	23.1	21.7	21	20.3	20.4	21.3	22.4	24.1

Fuente: Weather spark

Con respecto a el viento en el distrito de nuevo Chimbote la velocidad del viento promedio es 12,1 Km/h (Weather Spark, 2018) y la temporada más ventosa en el año es desde el 4° mes (mayo) al 10° mes (octubre), la dirección predominante promedio viento durante el año es del sur con liberación variaciones al sur oeste en los meses de enero a marzo.

Grafico N° 42 - Velocidad Promedio del viento Chimbote



Fuente: Weather spark

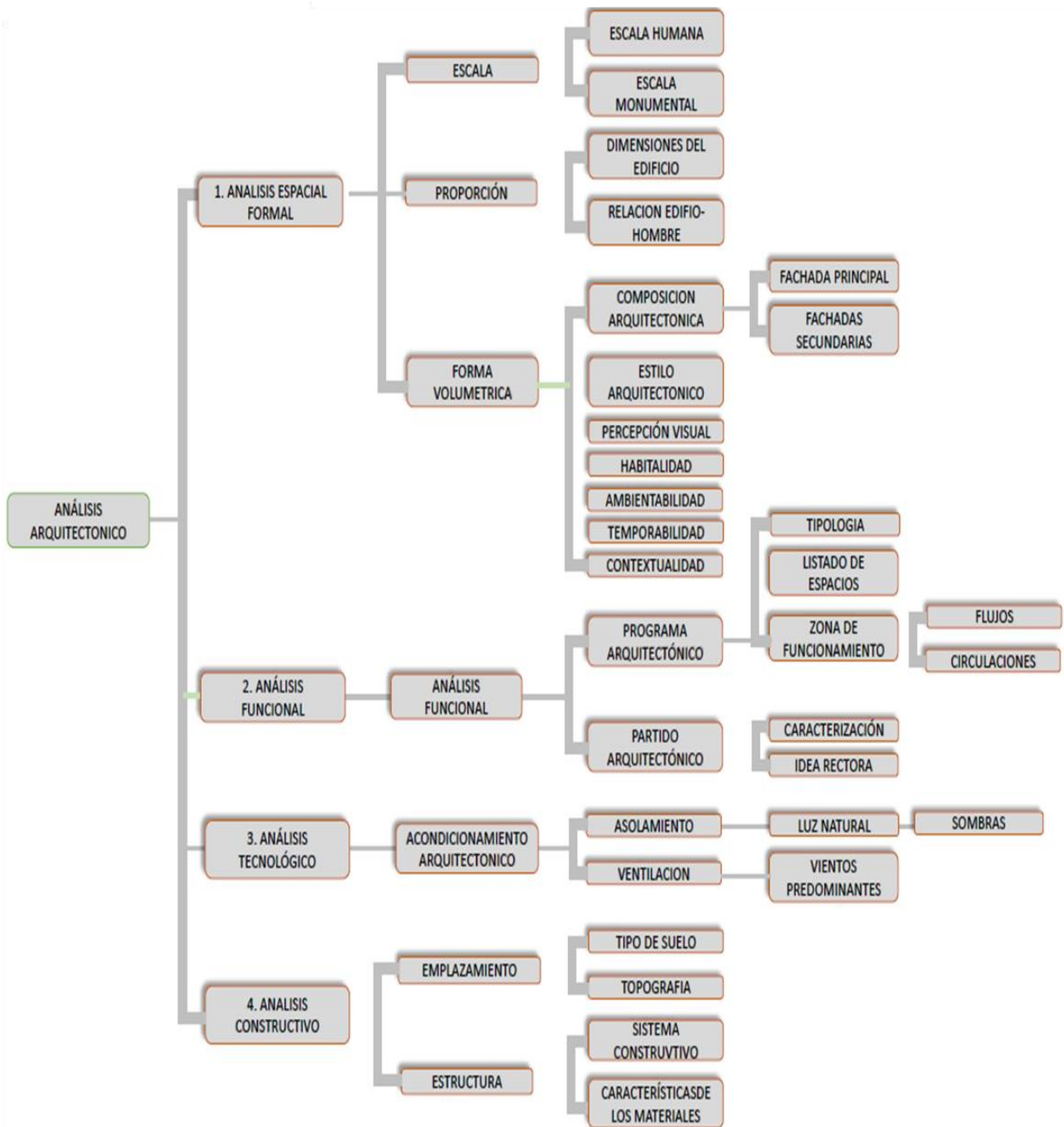
# **CAPÍTULO III**

---












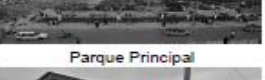

## **MARCO METODOLÓGICO**

### III. MÉTODO

#### 3.1. MÉTODO DE ANALISIS



### 3.2.DESCRIPCION DEL MÉTODO DE ANÁLISIS PARA CADA OBJETO

DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU		QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
<b>ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL</b>  <b>VARIABLES</b>  <b>ENTORNO URBANÍSTICO ACCESIBILIDAD</b>  <b>FECHA DE CONSTRUCCIÓN N 1969</b>  <b>UBICACIÓN: CHICLAYO PERU</b>  <b>AREA DEL TERRENO: 10,063 M2</b>	<b>EMPLAZAMIENTO</b>  <p><b>DATOS GENERALES:</b> "RESIDENCIAL FAP CHICLAYO". Arq. Adolfo Córdova &amp; Carlos Williams 1959</p>	<b>LOCALIZACION Y UBICACION</b>  <p><b>PERÚ</b></p>	<b>ACCESIBILIDAD</b>  <p><b>CHICLAYO</b></p>	
	 <p>Hospital de la Solidaridad</p>	 <p><b>CHICLAYO</b></p>		<b>CASO 1</b>
	 <p>Estadio Elías Aguirre</p>			
	 <p>Parque Principal</p>	 <p>Parque de diversiones</p>	<p>La parcela se ubicaba en un lote en esquina con tres frentes. Las condiciones del terreno y su orientación (el eje norte-sur controlando el sol) determinan las visuales hacia el sur, lo que permite admirar un gran parque que se integra con la urbanización los Parques y que limita con la avenida Salaverry. Implantada en un terreno amplio, resulta ser un ejemplo de un edificio con un fin preciso: admirar abiertamente el horizonte aprovechando el área verde que tiene hacia el sur. Así el edificio surge de la relación del sitio aprovechando la orientación, la luz y el paisaje. Esta emplazada de forma paralela a las visuales. En un inicio surge integrada de la calle, sin la existencia de vegetación alta. Así, la relación interior y exterior era complementaria y permitía ver el edificio.</p>	
	 <p>Colegio Nacional San José</p>	 <p>Hospital Regional Lambayeque</p>		

Autor : Esta - Arq. Quiroz Valverde Raul Yulfo  
Docente : Mg. Arq. Percy Acuña Vigil



# DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU



QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ANALISIS  
FISICO  
ESPACIAL

CIRCULACION

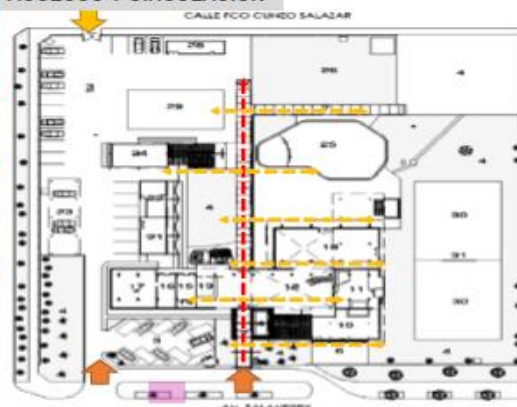
TIPOLOGIA  
VARIABLE

FECHA DE  
CONSTRUCCION  
N  
1969

UBICACION:  
CHICLAYO  
PERU

AREA DEL  
TERRENO:  
10,063 M2

## ACCESOS Y CIRCULACION



Planta general  
Esc. gráfica

### LEYENDA

- Ingreso principal
- Ingreso de servicio
- Circulación principal
- Circulación de conexión
- Circulación vertical

La circulación horizontal se establece mediante pasillos centrales y perimetrales. En las plantas tipo de Departamentos, un pasillo lateral sirve como organizador de circulación. Eje de circulación principal está caracterizado por un techo ligero que da sombra y remarca la trayectoria.

La circulación tanto vertical como horizontal se encuentra debidamente establecida. El núcleo vertical principal permite un adecuado funcionamiento de las plantas. esta definida por una caja de hormigón, donde contiene la escalera y los ascensores. este elemento se muestra enraizado en el terreno, su verticalidad contrasta con la horizontalidad del edificio. Su forma suelta se opone al volumen mayor. En las caras laterales se realizan perforaciones de poco ancho que cumple la función de iluminación y ventilación y permite aislarlo del resto del conjunto.



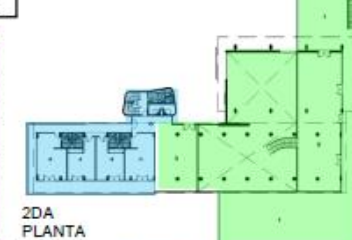
## ZONIFICACION



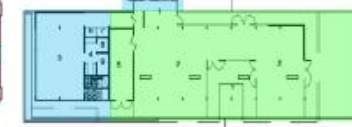
1ERA PLANTA



3, 4, 5, 6, 7, 8VA PLANTA



2DA PLANTA



9NA PLANTA

### Zona vivienda:

- 2º PISO: -dormitorio de huéspedes
- 3, 5, 7, pisos
- 4, 6, 8, pisos -40 departamentos

### Zona recreativa:

La piscina y la terraza se encuentra limitada por la continuación de la marquesina que jerarquiza el ingreso y separa la zona de recreación y de servicio.

### LEYENDA

- Zona social (departamento)
- Zona de servicio
- Zona social de departamentos
- Zona íntima de departamentos

Zona de servicio:  
primer piso de  
volumen principal:  
lavandería  
Sala transformador  
Sub - estación

### Zona social:

- Primer nivel:  
Lobby  
Administración  
Salones  
Bar  
SSHH
- Segundo nivel:  
salón de juegos  
sala de reuniones  
Dormitorios huéspedes.



CASO 1



ANALISIS FORMAL

ESPACIAL

PROPORCION FORMA VOLUMETRIA

FECHA DE CONSTRUCCION  
N 1969

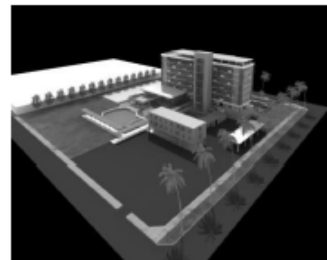
UBICACIÓN:  
CHICLAYO  
PERU

AREA DEL TERRENO:  
10,063 M2

ESPACIAL



Planta general  
Esc. gráfica



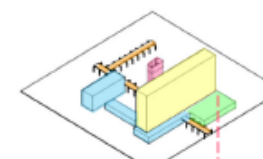
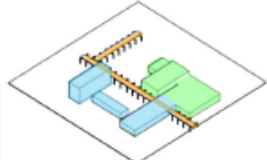
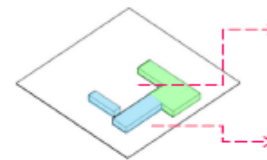
La implantación, genera su posición definitiva en el lote y consolida la integración entre los espacios y patios.

LEYENDA

- ➡ Relación visual con exterior
- Circulación peatonal
- Circulación Exterior



FORMAL



LEYENDA

- Zona social
- Zona de servicio
- Zona de viviendas
- Circulación horizontal
- Circulación vertical

Parte de los esquemas de organización, que definen las zonas y marcan las relaciones entre ellas, así como jerarquías de ubicación. Definiendo un esquema que separan las actividades funcionales, siempre vinculadas por un vestíbulo o espacio intermedio central en la parte del primer piso, y en la parte superior se ordena toda la composición lineal del edificio. La planta del edificio se organiza ortogonalmente y paralela a la avenida basada en líneas imaginarias que definirán la relación del proyecto con lo público y lo privado.



Fachada principal, lado sur



Fachada lateral



Fachada posterior



Fachada habitaciones de servicio

La implantación en el sitio se da por las siguientes condicionantes:

El emplazamiento del bloque paralelo a la avenida Salaverry, coincide con las vistas hacia el Parque Infantil y orientación favorable, controla el asoleamiento directo en la mañana y tarde, en el eje norte - sur. Al implantar la Residencial (dejando retiros), crea un delante y un atrás, que permite la división de zonas definidas en públicas, semi-públicas y privadas.

El patio, como integrador espacial y funcional, está propuesto como un vacío central que distribuye a todas las zonas del conjunto, que permite una comunicación y fluidez visual entre los espacios.

Al ubicar el acceso hacia adelante, integra las visuales dejando todo el frente para vistas al parque y permite que las visuales de las viviendas sean totales. Además, el espacio receptivo antes de entrar al edificio responde como solución para aislarse de los conflictos de tráfico de la avenida principal.

CASO 1





ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

MATERIALES

SISTEMA  
CONSTRUCTIVO

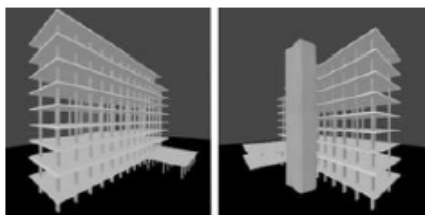
FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N  
1969

UBICACIÓN:  
CHICLAYO  
PERU

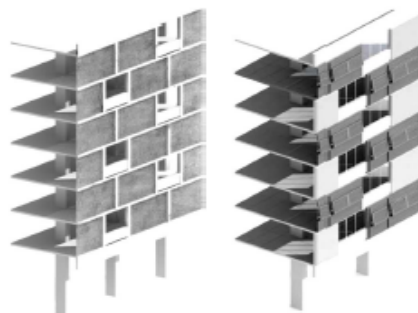
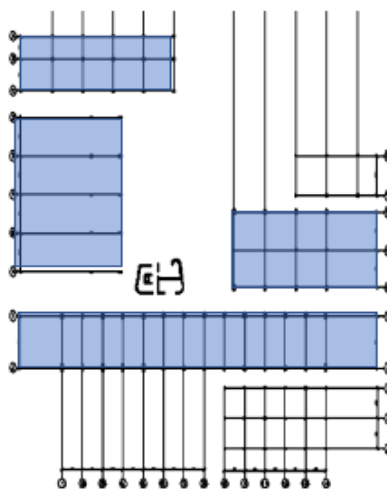
ÁREA DEL  
TERRENO:  
10,063 M<sup>2</sup>

SISTEMA PORTANTE

El planteamiento estructural, se define mediante una retícula con una modulación de 7,20 mts x 4,00 mts con columnas cuadradas y rectangulares que varían entre los 80, 40 y 30 cm.



Las columnas son elementos referenciales que ordenan, organizan y disponen la ubicación de las mamposterías que arrancan siguiendo los ejes centrales de las columnas. Se obtienen 2 Paquetes funcionales en cada módulo de 4,00 metros en la planta típica. La zona social y zona íntima y de servicio. La caja de gradas por sus características dimensionales exige el desplazamiento de placas que morfológicamente separada del edificio con una junta de dilatación.



FACHADA  
CONSTRUCTIVA

Lado norte

FACHADA  
CONSTRUCTIVA

Lado sur

CERRAMIENTOS

En el edificio de la Residencial las ventanas de la fachada principal son de madera y aluminio, en la parte alta se colocará vidrio, en tanto que, en la parte baja será de mampostería de ladrillo y celosilla.

En la carpintería de las ventanas, los bastidores son de madera de cedro, su sección es de 10 x .07 centímetros, por lo que generan una sombra

En la planta baja mirando a la zona recreacional, los paños transparentes se adosan con las columnas, contenidos entre piso y techo, entregados al suelo directamente mediante una carpintería de mínima dimensión de aluminio

MATERIALES

Sus interiores, son sencillos, con predominio de materiales vistos como madera en paredes y cielo raso, combinado y en contraste. El piso artificial está creado a 15 cm del suelo. Los pisos de los accesos constructiva y formalmente son huellas con placas de terrazo asentadas sobre una losa de hormigón (Fig. 1)



FIG. 1



FIG. 2

En pisos:

El lobby y zona de estar tiene un tratamiento de un terrazo pulido de dos colores, amarillo y blanco (Fig. 3). El bar es de cerámico de 30 x 30; la circulación interna, de ocre tratado. La terraza es piso pulido de cemento y granito. El piso de la piscina, terrazo lavado color negro y el filo de la piscina, granito antideslizante (Fig. 2). Asfalto en zona de estacionamiento. Segundo piso la terraza es de loseta (Fig. 4). La circulación del segundo piso - cemento pulido. El piso de los departamentos - vinílico color negro

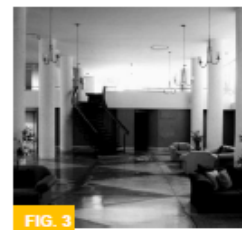


FIG. 3

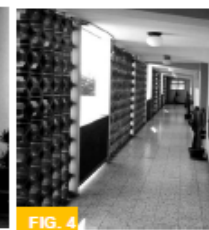


FIG. 4



FIG. 5

En paredes:

El lobby tiene un tratamiento de escarchado (Fig. 5). Las zonas sociales tienen diferentes texturas, tratamiento con pintado al horno y con plástica especial para obtener este tipo de textura. Paredes del edificio es revestimiento normal, con cemento. Hay paredes con ladrillo cara vista, como en la maestranza. Separación virtual y real con celosías hexagonales en los pasadizos de los departamentos.

CASO 1

ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

ASOLEAMIENTO

VENTILACIÓN  
NATURAL

FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N  
1969

UBICACIÓN:  
CHICLAYO  
PERU

ÁREA DEL  
TERRENO:  
10,063 M<sup>2</sup>

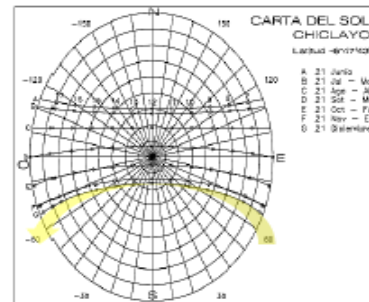
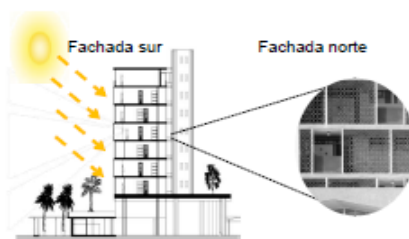
ASOLEAMIENTO



Planta general  
Esc. gráfica

La fachada sur posee vanos con cerramiento de persianas, que permite el control del asoleamiento directo.

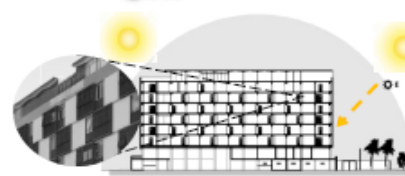
La fachada norte posee celosías que protegen y atenúan la luz solar hacia el corredor de acceso.



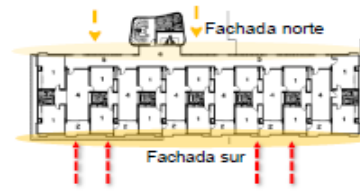
Ventanas orientadas hacia el norte: solo reciben luz solar en invierno, otoño y primavera. Las ventanas orientadas hacia el sur: solo reciben luz solar en verano. Ventanas laterales: todo el año tiene asoleamiento.

LEYENDA

--- Asoleamiento verano  
--- Asoleamiento invierno



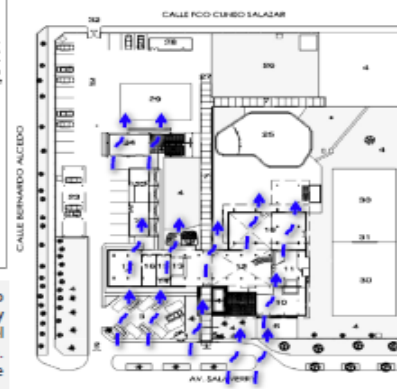
Fachada sur



Fachada norte

Las fachadas presentan dos partes claramente definidas; que responden a las condiciones tecnológicas de asoleamiento.

VENTILACIÓN NATURAL

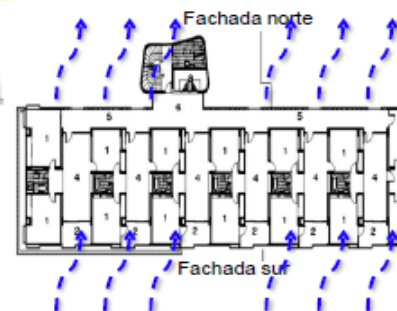


Planta general  
Esc. gráfica

LEYENDA

--- Ventilación

Las persianas, se convierten en proyectores indirectos para el paso de aire para ventilar los espacios, la abertura ocurre en la parte superior.



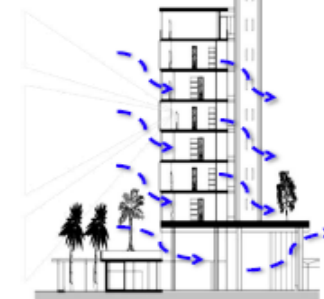
Fachada norte

Fachada sur

Las fachadas presentan perforaciones idóneas para permitir el paso de la ventilación cruzada.

Fachada sur

Fachada norte



En el diseño de las ventanas existen partes que podrán ser abiertas lateralmente y las partes proyectables que permitan ventilar los espacios.



El diseño de los ductos de ventilación de los baños de la residencial, tiene una solución muy especial de doble cámara. Para que los olores, gases y sonidos tengan un desfogue independiente de la cámara menor que pertenece a los baños de cada nivel hacia la gran cámara que es la que evacua todo.



CASO 1

# DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU



QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

ASOLEAMIENTO

VENTILACIÓN  
NATURAL

FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N  
1969

UBICACIÓN:  
CHICLAYO  
PERU

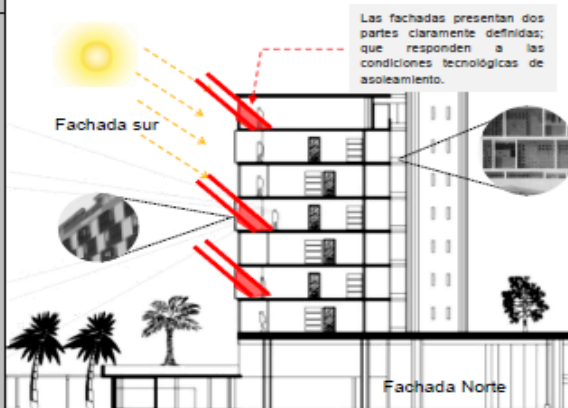
ÁREA DEL  
TERRENO:  
10,063 M2



**LEYENDA**  
Asoleamiento invierno  
Asoleamiento verano

Planta general  
Esc. gráfica

PLANTA TÍPICA 3ERO A 8AVO NIVEL

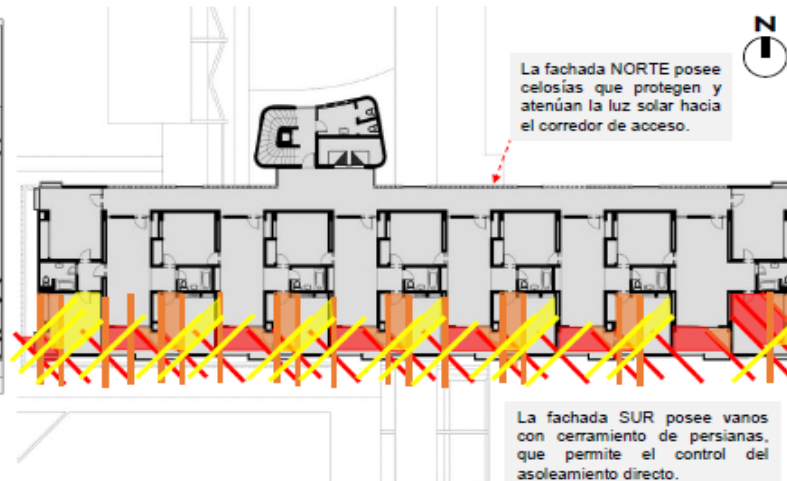


CORTE GENERAL A - A

Las fachadas presentan dos partes claramente definidas; que responden a las condiciones tecnológicas de asoleamiento.

Fachada sur

Fachada Norte



La fachada NORTE posee celosías que protegen y atenúan la luz solar hacia el corredor de acceso.

La fachada SUR posee vanos con cerramiento de persianas, que permite el control del asoleamiento directo.

## B. CONCLUSIONES DE LA RESIDENCIAL

Ventanas orientadas hacia el norte: solo reciben luz solar en invierno, otoño y primavera. Las ventanas orientadas hacia el sur: solo reciben luz solar en verano. Sin embargo, las fachadas están diseñadas con sistemas de protección solar que amortigua el asoleamiento, creando confort lumínico y disminuyendo la radiación solar.

### B.1. ILUMINACIÓN NATURAL EN EL OBJETO ARQUITECTÓNICO

En el solsticio de Invierno, en el horario de la 12:00 pm, la vivienda típica del nivel 3º al 8º, orientadas al Sur, la iluminación natural es directa, los ambientes de cocina y terrazas; emplean celosías como sistema de protección solar. El objeto arquitectónico está orientado adecuadamente.

#### ÁNGULOS DEL RECORRIDO DEL SOL

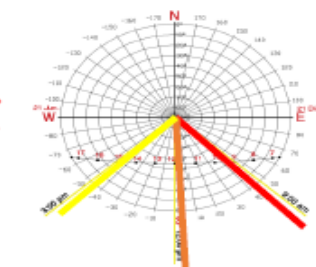
HORA	ACIMUT	ALTITUD
9:00 am	054.4	37.13
12:00 pm	000.0	60.55
3:00 pm	-054.4	37.13

## C. BASE TEORICA

Según el ARQ. RIVERO, Roberto La proyección estereográfica nos ayudara a conocer las trayectorias del sol y que efecto tiene en el objeto arquitecto.

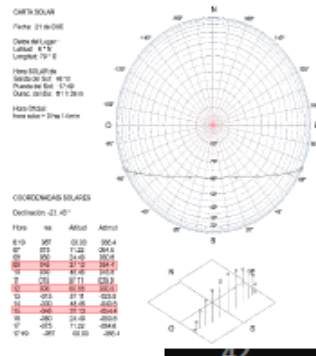
## A. GUÍA PARA EL ASOLEAMIENTO

Según las estaciones meteorológicas, empleamos la carta solar y determinando la zona horaria y el recorrido del sol.  
Latitud: 6° 53"  
Longitud: 79° 50"  
Altitud: 21 M.S.N.M. (Periodo 2016)  
Zona Horaria: 9:00a.m., 12:00p.m., 3:00 p.m.



ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	LAT	LONG	ALT
			(N)	(W)	(m)
Reque	Lambayeque	Chiclayo	6°53'	79°50'	21
Puerto	Lambayeque	Chiclayo	6°40'	79°30'	85

## A.1 SOLSTICIO DE VERANO E INVIERNO



Autor: Esta. Arq. Quiroz Valverde Raúl Yulfo  
Docente: Mg. Arq. Percy Acuña Vigil

CASO 1





ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

## CENTRO CIVICO

### EMPLAZAMIENTO



ENTORNO  
URBANISTICO  
ACCESIBILIDA  
D

FECHA DE  
CONSTRUCCIO  
N  
2010

UBICACIÓN:  
PERU  
LIMA

AREA DEL  
TERRENO:  
29.000 M2



CIBER PLAZA



CLINICA INTERNACIONAL



PARQUE JUANA LARCO



PALACIO DE JUSTICIA

EN 1975 ALGUNOS SECTORES DEL CENTRO CIVICO FUERON INCENDIADOS DURANTE LAS PROTESTAS CONTRA EL GOBIERNO MILITAR. POR MUCHOS AÑOS EL CENTRO CIVICO ESTUVO ABANDONADO, HASTA HACE UNOS AÑOS FUE REMODELADO Y RELANZADO COMO CENTRO COMERCIAL. EN LA ACTUALIDAD ES UNO DE LOS MAS CONCURRIDOS DE LA CIUDAD



ESTE COMPLEJO ARQUITECTONICO SE CONSTRUYO SOBRE EL TERRENO DE LA ANTIGUA PENITENCIARIA DE LIMA CONOCIDA COMO EL "PANOPTICO"

### LOCALIZACION Y UBICACION



### USOS DE SUELOS

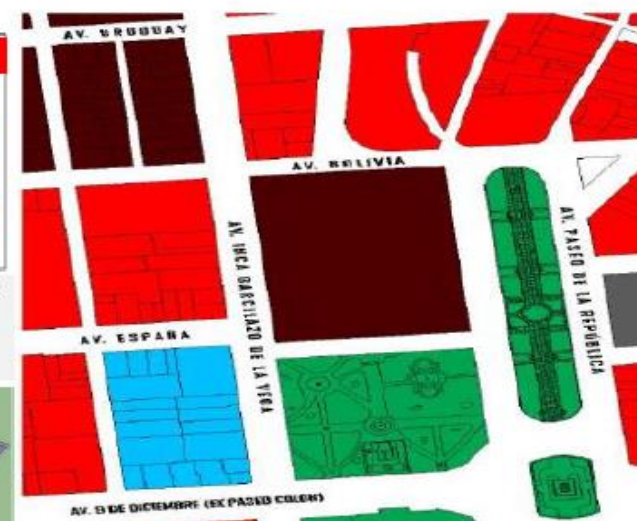
#### LEYENDA

DENSIDAD BAJA  
DENSIDAD MEDIA  
DENSIDAD ALTA  
COM. ESPECIALIZADO  
COM. VECINAL  
COM. CENTRAL  
EDUCACION  
Z.R. RECREACIONAL  
OU OTROS USOS

EL CENTRO CIVICO  
ES CONSIDERADO  
COMO AREA APTA  
PARA COMERCIO  
ESPECIALIZADO



### ACCESIBILIDAD



CASOS 4

43



ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

ENTORNO  
URBANÍSTICO  
ACCESIBILIDAD

FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N 2010

UBICACIÓN:  
PERU  
LIMA

AREA DEL  
TERRENO:  
29.000 M2

#### VIAS MEDIATAS



AV. WASHINGTON



JR. MANUEL CUADRAS



JR. AZANGARO



JR. LAMPA



JR. ALJOVIN



P.S.J. VELARDE

#### FLUJOS PEATONALES Y VEHICULARES



#### LEYENDA

FLUJO PEATONAL  
FLUJO VEHICULAR  
CORREO CIVICO

#### SENTIDO DE LA VIAS



#### LEYENDA

DIRECCION VIAS  
METROPOLITANO  
CENTRO CIVICO

CASOS 4

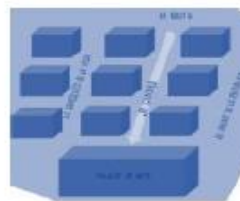




ANÁLISIS ESPACIAL

ANÁLISIS DEL CONCEPTO

NO TIENE UN TIPO DE HÍBRIDO DEFINIDO PORQUE LA RELACION ENTRE SUS PAQUETES SE DA MEDIANTE CIRCULACIONES Y ESPACIOS PÚBLICOS, SEMI PÚBLICOS Y PRIVADOS.  
LA INTENCIÓN DESDE SUS INICIOS FUE LA DE MANTENER LA CONEXIÓN INTERNA ENTRE LAS 4 AVENIDAS QUE RODEAN EL EDIFICIO. PERO UNA DE ellas SE VIO INTERRUMPIDA POR LA UBICACIÓN DE UN PAQUETE DE SERVICIOS QUE CORTA LA CONTINUIDAD DE ESTA AVENIDA



FECHA DE CONSTRUCCIÓN  
N 2010

UBICACIÓN:  
PERU  
LIMA

ÁREA DEL TERRENO:  
29.000 M<sup>2</sup>

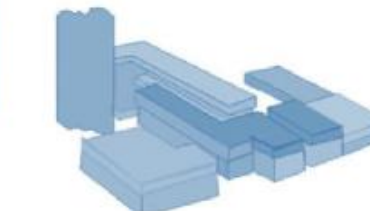


EL PROCESO DEL CAMBIO DE CENTRO CÍVICO A UN CENTRO COMERCIAL SE DA PORQUE ERA UN LUGAR OLVIDADO Y EVADIDO POR LA POBLACIÓN SE DIO UNA ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN AL CENTRO CÍVICO

VOLUMETRIA



- 3 niveles comerciales.
- 2 estacionamientos subterráneos (público y privado), con una capacidad de 900 plazas vehiculares.
- 1 tienda por departamento
- 1 supermercado
- 6 salas de cine
- Pátio de comidas
- Zona financiera
- Restaurantes, cafés
- Discotecas
- Zona de entretenimiento infantil
- Más de 200 tiendas especializadas, de servicios
- Acceso directo a la Estación Central del Metropolitano





ANÁLISIS  
ESPACIAL

PROPORCIÓN  
FORMA  
VOLUMETRÍA

FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N  
2010

UBICACIÓN:  
PERU  
LIMA

ÁREA DEL  
TERRENO:  
29.000 M<sup>2</sup>

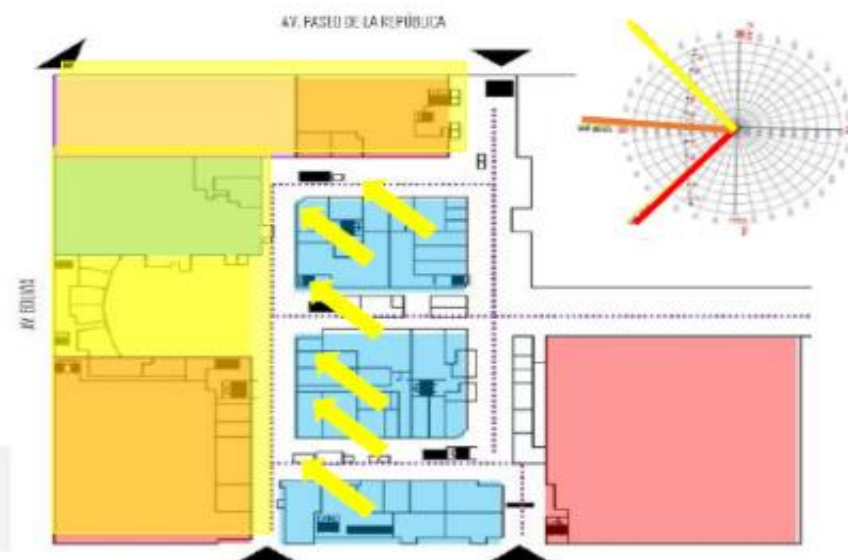
VOLUMETRÍA



VISUALES - VOLUMETRÍA



ACCESOS Y FLUJOS - PRIMER NIVEL



LEYENDA

Tiendas por Dpto.  
Locales comerciales  
Patio de Comidas  
Zona financiera  
Entertainment Infantil  
Entertainment Adulto  
Flujo peatonal  
Flujo vehicular  
Circulación V. Pública  
Circulación V. Privada  
Ingreso al edificio







ANALISIS  
ESPACIAL

PROPORCION  
FORMA  
VOLUMETRIA

FECHA DE  
CONSTRUCCION  
N  
2010

UBICACION:  
PERU  
LIMA

AREA DEL  
TERRENO:  
29.000 M2

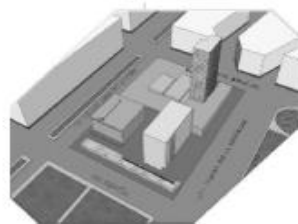
ACCESOS Y FLUJOS – SEGUNDO NIVEL



AV. GARCILASO DE LA VEGA

LEYENDA

Tiendas por Opts.  
Locales comerciales  
Patio de Comidas  
Zona Financiera  
Entreteneimiento Infantil  
Entreteneimiento Adulto  
Flujo peatonal  
Flujo vehicular  
Circulacion V Publica  
Circulacion V Privada  
Ingreso al edificio



DENTRO DEL  
CENTRO  
COMERCIAL REAL  
PLAZA EXISTEN  
AMBIENTES  
CERRADPS , SEMI  
CUBIERTOS Y AL  
AIRE LIBRE.

ESPACIO PUBLICO,  
PATIO DE COMIDAS

ESPACIO  
INTERNOS,  
ABIERTOS Y DE  
ACCESO DIRECTO  
DESDE EL PRIMER  
O SEGUNDO NIVEL.

ESPACIO  
INTERNOS,  
CERRADPS QUE  
CONDICIONAN LOS  
USOS DEL EDIFICIO

VISUALES



EL C.C REAL PLAZA LOGRA SATISFACER  
LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS,  
PORQUE SUS DIFERENTES PAQUETES  
OFRECEN UNA VENTILACION Y  
ILUMINACION.



EN CUANTO A LA ESTRUCTURA  
UTILIZARON UNAS COLUMNAS DE GRAN  
ESCALA Y VIGAS DE ANCHA MAGNITUD EN  
LA ZONA DEL PATIO DE COMIDA PARA  
SOPORTAR EL PESO DEL TECHO.



EN CUENTA A TEXTURA Y COLOR , EL  
EDIFICIO PRESENTA BRUNADO Y COLOR  
NATURAL, PERO SE LE REEMPLAZO POR  
ENCHAPADO Y PINTURAS QUITANDOLE EL  
CARECTER BRUTALISTA QUE  
REPRESENTABA.



SE EMPLEARN BARANDAS DE VIDRIO  
TEMPLADO , DANDO LIBERTD AL PASO Y  
VISUALES

CASOS 4



### 3.3.MODELOS DE FICHAS PARA EL DISEÑO METODOLÓGICO

FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICO								
CRITERIOS	PREGUNTAS	OBJETIVOS	PREVISIONES	CALIFICADORES	INDICADORES	OPERACIONAL	TECNICOS	HERRAMIENTAS
ESPACIO FORMA	¿ Que tipo de espacio y forma ? ¿ Que escala ?	La luz es uno de los elementos conformantes de la forma, constituye también un elemento de espacio arquitectónico	ARQ. MIRO QUESADA Diseño Arquitectónico Tecnología Arquitectónico	ANALISIS FORMAL	- Organización espacial - Volumetría - Usos significado - Forma Arquitectura	RITMO ORDEN PROPORCION SIMETRIA LENGUAJE TIPOLOGIA  AREAS ORGANIZACIÓN VISUALES , INTERIOR Y EXTERIOR  30% BUENO 20%REGULAR 10% MALO  PERTINENTE ADECUADO CONVENIENTE  PERTENENTE ADECUADO CONVENIENTE FUNCIONAL NO EFICIENTE  PERTENENTE ADECUADO CONVENIENTE FUNCIONAL NO EFICIENTE  RITMO ORDEN PROPORCION SIMETRIA TIPOLOGIA	OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
FUNCION	¿ Que principios de organización ?	Diseñar una programación de acuerdo a las necesidades del usuario, para que sean eficiente, útil.	ARQ. MIRO QUESADA Diseño Arquitectónico Tecnología Arquitectónico	ANALISIS FORMAL	- Necesidad demanda - Comercial - Vivienda - Cultural		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
TECNOLOGIA ARQUITECTONICA	¿ Que tecnología tiene el objeto arquitectónico ?	Emplear Tecnología arquitectónica en las condiciones climáticas del lugar como : asoleamiento, vientos, humedad, etc.	ARQ. VICTOR OLGAYAY Grafica bioclimática ARQ. DAVID REAYTER	ANALISIS FORMAL	- Temperatura del bulbo - Humedad relativa - Asoleamiento - Vientos		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
SEMIOTICA	¿Que significado tiene el objeto arquitectónico ?	Diseñar para que la forma tenga sentido en el objeto arquitectónico permitiendo percibir la relación entre la arquitectura.	ARQ. PANAYOTIS TOURNIKIOTIS La historiografía de la arquitectura moderna	ANALISIS FORMAL	- Organización espacial - Volumetría - Usos significado - Forma Arquitectura		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
ESTRUCTURA	¿ Que sistema constructivo emplea el objeto arquitectónico ?	Emplear Tecnología arquitectónica aplicada en el proceso constructivo adecuados para el lugar.	ARQ. MIRO QUESADA Diseño Arquitectónico Tecnología Arquitectónico	ANALISIS FORMAL	- Metálica - Sistema convencional - Concreto armado		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
MATERIAL	¿ Que tipo de aplicación usa en los materiales el objeto arquitectónico ?	Emplear Tecnología arquitectónica aplicada en relación al uso de los de los materiales.	ARQ. MIRO QUESADA Diseño Arquitectónico Tecnología Arquitectónico	ANALISIS FORMAL	- Cristal, vidrio - Acero, aluminio - Adobe - Cubiertas, raso - Losa de concreto		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA
URBANO	¿ Que aspecto urbanísticos se presentan en el contexto ?	De acuerdo a la teoría y manejo de conceptos.	PROLOGO DE COLIN ROWE. URBANO	ANALISIS FORMAL	- Organización espacial - Visuales - Segregación peatonal		OBSERVACION Y ANALISIS ARQUITECTONICO	FICHA DE OBSERVACION FICHA DE ANALISIS ARQUITECTONICA

### 3.4.MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA									
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICOS	HIPOTESIS	CALIFICADORES	INDICADORES	OPERACIONALIDAD		TECNICAS Y METODOS	INSTRUMENTOS	
Identificar los criterios de diseño arquitectónico para el diseño de un Edificio Híbrido en casco urbano de Chimbote	Determinar el aspecto formal de Edificio Híbrido	La teoría de la forma y espacio determina el aspecto formal de un Edificio Híbrido, así como su lenguaje pretende y a propicia.	ANALISIS FORMAL	Dimensiones de profundidad	Factor primario	Convergencia, acomodación, estereoscopia	Observación registro fotográfico y experiencia vivencial.	Ficha de observación. Ficha de análisis FORMAL con planos, elevaciones, apuntes.	
	Factor secundario				Superposición, tamaño, perspectiva, luz y sombra perspectiva aérea y reversible, distancia				
	PREGUNTA DE INVESTIGACION			¿Cuáles son los criterios de Diseño Arquitectónico para la composición formal de un Edificio Híbrido?	Leyes de la forma	Figura y fondo, contorno, área y ancho, figura lineal, superficie, volumen, magnitudes aparentes.			
				Textura	Superficie táctil y formas-espacios				
				Color	Escala fenomenal del color, colores preñados en Edificio Híbrido.				
	Definir una estructura ideal y la relación óptima entre ambientes de un Edificio Híbrido en base a las teorías de Francis Ching y Ludwig Hilberseimer.	Una estructura ideal y la relación de forma y espacio entre ambientes de un Edificio Híbrido.	ANALISIS FUNCIONAL	Accesibilidad y Flujos	Dos categorías principales y secundarias, relación interior-exterior, grado de vinculación entre el afuera y el adentro.		Observación registro fotográfico y experiencia vivencial.	Ficha de Observación. Ficha de análisis FUNCIONAL con planos, cortes, elevaciones, apuntes.	
	PREGUNTA DE INVESTIGACION				¿Que aspectos funcionales permitirán definir una estructura ideal y la relación de óptima para los ambientes?	Circulaciones			Horizontales
					Verticales				Caracterizan el espacio, escaleras, rampas y asesores
						Estructura circulatorio			Relaciones de continuidad entre accesos y circulaciones horizontales y verticales, eje.
				Zonificación	Zona de acceso, zonas de distribución (halls), zonas de circulación, zona de expansión, zona húmeda				
	Identificar las condiciones espaciales que requiere los ambientes de un Edificio Híbrido.	Las condiciones espaciales que requieren los ambientes de un Edificio Híbrido influye en el forma y espacio de las actividades.	ANALISIS ESPACIAL	Planos	Sensación de continuidad, simple, reforzada redondeada planos desiguales y sin esquina.		Observación registro fotográfico y experiencia vivencial.	Ficha de Observación. Ficha de análisis ESPACIAL con planos, cortes, elevaciones, apuntes.	
	PREGUNTAS DE INVESTIGACION			¿Que condiciones espaciales requieren los ambientes de un Edificio Híbrido para casco urbano de Chimbote y desarrollar sus actividades?	Simetría	Simetría axial o especular, simetría			
					Equilibrio	Equilibrio por posición, por peso, por proporción y equivalencia positivo-negativo o masa-espacio			
					Jerarquía	Dimensión excepcional, por peso, por proporción y equivalencia/ positivo y negativo o masa-espacio			
					Organización espacial	Secuencia espacial, espacio estático, lugares dinámicos			
	Definir los requerimientos constructivos y tecnológicos de un Edificio Híbrido.	Los requerimientos constructivos y tecnológicos permiten obtener una construcción de mínimo costo y seguridad.	ANALISIS TECNOLOGICOS	Estructura	Modulación estructural, orden rítmico y secuencial de la estructura, sesión y sostenido.		Observación registro fotográfico y experiencia vivencial.	Ficha de Observación. Ficha de análisis TECNOLÓGICO con planos, cortes, elevaciones, apuntes.	
	PREGUNTA DE INVESTIGACION			¿Que requerimiento constructivos y tecnológicos necesita un Edificio Híbrido?	Confort ambiental	Gestión del ruido, penetración solar, iluminación natural, artificial			
					Materialidad	Natural- artificial / ligero-resistente / opaco-brillar / material-inmaterial, etc.			
					Textura	Cualidades tactiles, visuales, homogéneo- heterogéneo			
				Geometría	Generación de formas, complejidad o simplicidad de la obra. Tramas, trazados reguladores.				

34

# **CAPÍTULO IV**

---

## **RESULTADOS**

## **IV. RESULTADOS (ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO)**

### **4.1. DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN**

Es este Capítulo se presentará el análisis Arquitectónico de cada uno de los casos de Referencia Internacionales se analizarán los aspectos de:

1. Contexto
2. Forma
3. Espacio
4. Función
5. Tecnología

# DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU



QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ANÁLISIS  
FÍSICO  
ESPACIAL

ACCESIBILIDAD  
D  
ENTORNO  
URBANÍSTICO

FECHA DE  
CONSTRUCCIÓN  
N  
2014

UBICACIÓN:  
DINAMARCA  
COPENHAGUE

AREA DEL  
TERRENO:  
17,000 M2

## LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN



Bryghusprojektet, se sitúa en una zona de patrimonio cultural, contando con equipamiento cercano. Tales como oficinas gubernamentales y edificios históricos pero a la vez destaca por su cercanía al mar. Dándole una posición única en Copenhagen

## THE BRYGHUSPROJEKTET



Ubicación en la zona costera de Copenhagen - Mar Báltico  
Entre la vía principal Christian Brygge y en Canal Frederiksholms

## ACCESIBILIDAD



## LEYENDA

Christian Brygge  
Canal Frederiksholms  
Bryghusgade  
Veste Voldgade  
Andersen Boulevard

## EMPLAZAMIENTO



CASA, HOTELS, Oficinas, Hoteles  
Reservados

Mientras que ocupa una ubicación ideal a lo largo de la línea de costa del puerto el sitio carece de cualquier identidad. Los espacios públicos, la ciudad y el agua se funde en un campo continuo de asfalto y concreto



OFICINA Oficinas de alto nivel  
Reservados



CULTURAL Oficinas  
Reservados



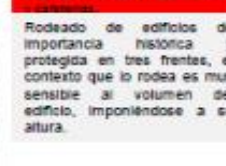
VIDA NOCTURNA Área  
centro de vida nocturna



DIA DE LA SEMANA Área  
oficina, cultura pública, hoteles



DIA DE LA SEMANA Área  
oficina, cultura pública, hoteles



Rodeado de edificios de importancia histórica y protegida en tres frentes, el contexto que lo rodea es muy sensible al volumen del edificio, imponiéndose a su altura.


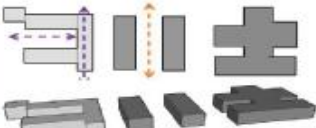

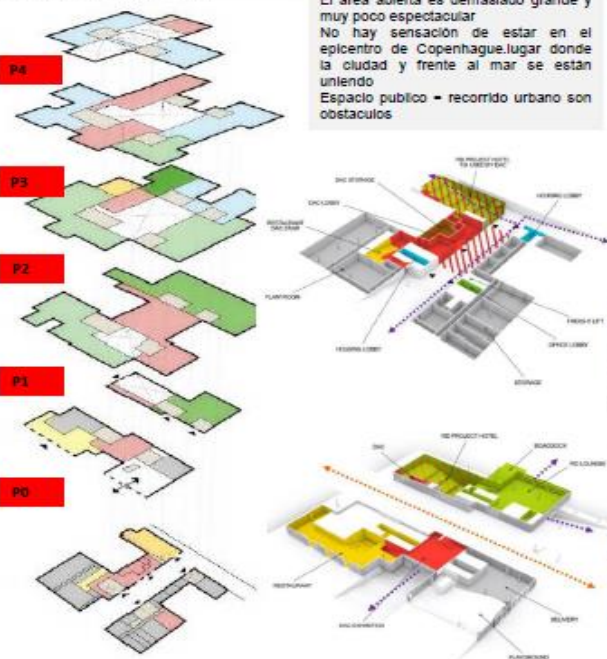



CASOS 3

54

Autor : Esta : Arq. Quiroz Valverde Raúl Yulfo  
Docente : Mg. Arq. Percy Acuña Vigil





ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL	<p><b>ASPECTO ESPACIAL</b></p>  <p>Su volumetría está diseñada para una escala normal y a doble altura.</p> <p>No se hace distinción entre la carretera, aparcamiento y plaza urbana. El área abierta es demasiado grande y muy poco espectacular. No hay sensación de estar en el epicentro de Copenhague, lugar donde la ciudad y frente al mar se están uniendo. Espacio público = recorrido urbano son obstáculos.</p>
ASPECTO ESPACIAL ASPECTO FORMAL	<p><b>ASPECTO FORMAL</b></p> <p>Una función no se concentra específicamente en un nivel o en un lado del edificio, sino que están distribuidos en orden aparentemente aleatorio y dispersos.</p>  <p>Analizando sus cortes observamos el juego de volumetría que existen, observamos espacios a doble altura donde se conectan con espacios a escala normal. Su circulación es más limpia y sus ejes están totalmente direccionados a espacios urbanos.</p>  <p><b>CORTE LONGITUDINAL</b></p> <p>En el nivel subterráneo su circulación solo es peatonal, encontramos espacios a doble altura conectados con espacio a escala normal.</p> <p>Ya en el primer nivel cuenta con una circulación vehicular. Su circulación peatonal solo se desarrolla entre volúmenes interactuando de tal manera que se encuentre amoniosos entre sus usos.</p>
FECHA DE CONSTRUCCIÓN N 2014	 <p><b>CORTE TRANSVERSAL</b></p>  
UBICACIÓN: DINAMARCA COPENHAGUE  AREA DEL TERRENO: 17,0000 M2	 <p><b>CASOS 3</b></p>

# DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU



QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ANÁLISIS FÍSICO ESPACIAL

ACCESIBILIDAD D ENTORNO URBANÍSTICO

FECHA DE CONSTRUCCION  
2004 - 2006

UBICACIÓN:  
Shenzhen  
China

AREA DEL TERRENO:  
60.000 M2

VANKE CENTER

Steven Holl

ACCESIBILIDAD

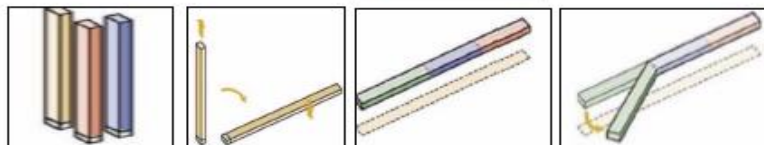


PRIMERO : SE QUISO ROMPER EL PROGRAMA TRADICIONAL DE RASCACIELOS QUE SON LAS SERIE DE BLOQUES EN FORMA VETICAL

SEGUNDO : SE TOMO UN RASCACIELOS Y SE COLOCO NE FORMA HORIZONTAL EN EL TERRENO

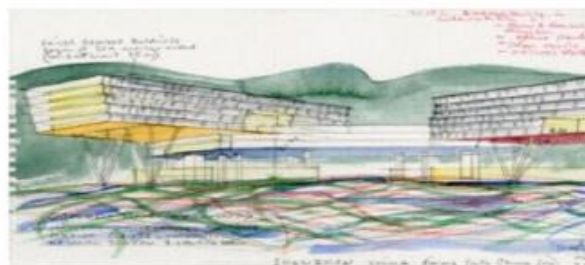
TERCERO : EL RASCACIELOS ASENTADO SOBRE EL TERRENO SE LEVANTA PARA CREAR ENTORNO URBANO Y PAISAJISTICO, LAS RELACIONES PROGRAMATICAS SE COMBINAN EN UN SOLO EDIFICIO

CUARTO : SE EMPIEZA A MANIPULAR EL RASCACIELOS PARA CREAR LA FORMA QUE ABASTECA A LOS PUNTOS DE VISTA Y PROGRAMAS



ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL EDIFICIO ANÁLISIS DEL CONCEPTO

LOS EDIFICIOS TIENEN QUE EMOCIONAR AQUÍ SE DA LA HABILIDAD DE MEZCLAR ESPACIO , LUZ Y CONTEXTO Y UNA GRAN SENSIBILIDAD CONTEXTUAL



LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN

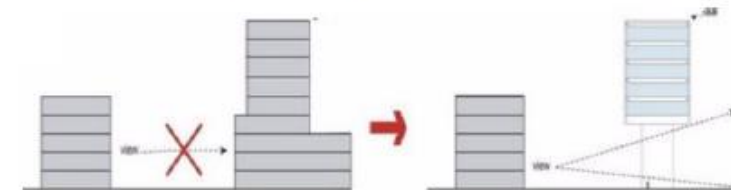


UBICACIÓN EN YAN TIAN ORIENTADO HACIA EL MAR AL SUR DE CHINA

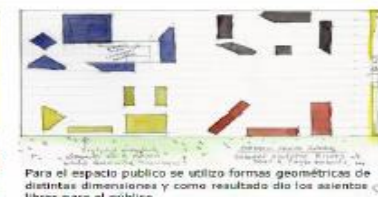
LEYENDA  
VIA PRINCIPAL : HUANMEI  
VIA SECUNDARIA : HUANBI  
VIA SECUNDARIA : YIHAI  
VIA SECUNDARIA : XIANYUN



LEYENDA  
CIRCULACION VEHICULAR  
DEPARTAMENTOS  
AREAS RECREATIVAS  
MONTAÑAS



EL CONCEPTO DE EDIFICIO FLOTANTE SE DA DEBIDO A EL CONTEXTO YA QUE NO SE QUIERE DESPERDICIA LAS VISTAS DE ALREDEDOR Y A LA VEZ SE QUERIA APROVECHAR EL TERRENO.



Para el espacio publico se utilizo formas geométricas de distintas dimensiones y como resultado dio los asientos libres para el publico

CASOS 4

56

Autor : Esta - Arq. Quiroz Valverde Raúl Yulfo  
Docente : Mg. Arq. Percy Acuña Vigil



# DISEÑO DE UN EDIFICIO VERTICAL DE USO MIXTO EN LA CIUDAD DE CHIMBOTE - PERU



QUIROZ VALVERDE RAUL YULFO

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ANALISIS  
FISICO  
ESPACIAL

ACCESIBILIDAD  
ENTORNO  
URBANISTICO

FECHA DE  
CONSTRUCCION  
2004 - 2006

UBICACIÓN:  
Shenzhen  
China

AREA DEL  
TERRENO:  
60.000 M2

## ANALISIS DE PROGRAMA

EN EL PROYECTO SE IMPLEMENTA UN UNICO CONTENEDOR, DONDE UN PASEO SEMIPUBLICO INTERIOR ENLAZA LOS DIFERENTES PROGRAMAS, SE PROMUEVEN LA INTERACCION DE USOS Y USUARIOS.



## CARACTERISTICAS ESPACIALES



PROGRAMA : ES UN EDIFICIO DE USO MIXTO QUE INCLUYE HOTEL, OFICINAS, APARTAMENTOS Y UN PARQUE PUBLICO

EL PARQUE INFERIOR CONTIENE RESTAURANTES Y CAFES EN LOS MONTICULOS DE VEGETACION ENTRE CORCHETES, CON PISCINAS Y PASARELAS.



ESTA FORMA ACTUAL TIENE MULTIPLES FUNCIONES LO QUE PROMUEVE LA INTERACCION DE USOS Y USUARIOS CON SU PASEO INTERIOR SEMI-PUBLICO QUE CONECTA LOS DIFERENTES PROGRAMAS.

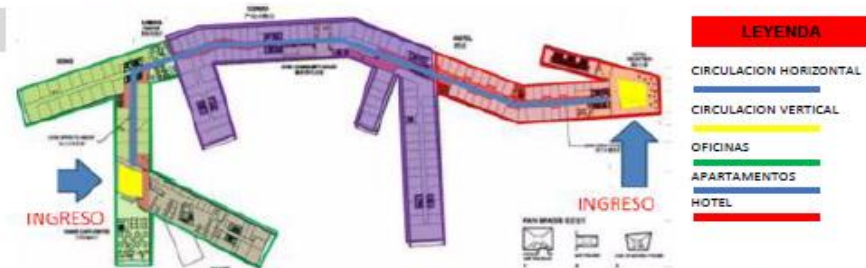


EL VANKE CENTER ES UNA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA A PRUEBA DE TSUNAMIS QUE CREA UN MICROCLIMA POROSO EN EL TERRENO LIBERADO.

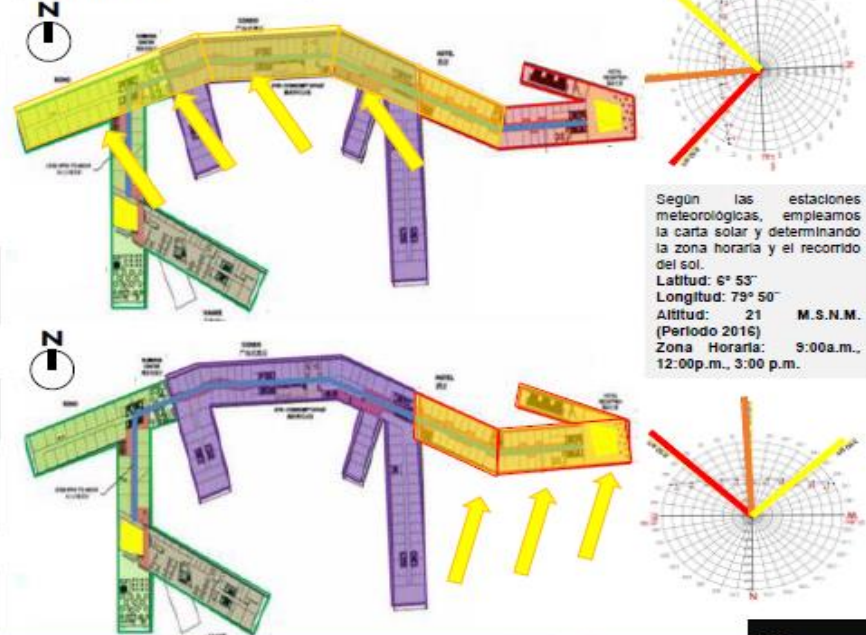
EN LA PLANTA BAJA SE OBSERVA EL MAYOR ESPACIO VERDE POSIBLE ABIERTO AL PUBLICO Y TAMBIEN ESCALERAS LAS CUALES LLEVAN DIRECTAMENTE HACIA LAS ESTRUCTURAS FLOTANTES

PARA EL ESPACIO PUBLICO SE UTILIZO FORMAS GEOMETRICAS DE DISTINTAS DIMENSIONES Y COMO RESULTADO DIO LOS ASIENTOS LIBRES PARA EL PUBLICO.

## PLANIMETRIA



## ASOLAMIENTO



CASOS 4

Autor : Esta . Arq. Quiroz Valverde Raúl Yulfo  
Docente : Mg. Arq. Percy Acuña Vigil



## 4.2. DISCUSION DE RESULTADOS

### 4.2.1. OBJETIVO ESPECIFICO 1

*Analizar e Identificar los indicadores de habitabilidad en los espacios que conforman un Edificio Multifuncional.*

La conformación espacial está definida por las relaciones que existe entre los espacios para conformar una organización a través elementos de diseño, establece jerarquías a partir de los espacios primarios de mayor importancia. Según Edwin Haramoto este punto es primordial para la existencia de Habitabilidad. En contraste con lo Observado en el Edificio Multifuncional este urbaniza los espacios en diversos niveles al interior del conjunto, otorgándole cierto grado de privacidad a los usuarios, al creas espacios públicos al exterior los bloques, espacios públicos al interior de cada y los espacios privados al interior de cada vivienda.

El proyecto High Park maneja el espacio desde otra perspectiva, la de la comunidad al integrar una plaza pública para generar un espacio de extensión de la ciudad y que sirva como un espacio de enlace cotidiano con su entorno. El proyecto aborda la Habitabilidad des el punto Sociocultural al integrar las actividades cotidianas de su emplazamiento dentro del planteamiento espacial del proyecto.

El partido espacial del Edificio Multifuncional La muralla está conformado por una organización en trama, genera un espacio de integración al interior del proyecto, debido al carácter social del proyecto la habitabilidad es genera por la creación de actividades pensadas en el bienestar de los usuarios al brindarles un espacio de socialización Semi público.

El caso del Edificio multifuncional, la calidad del espacio se ve distorsionada por la escala monumental del espacio que no tiene algún criterio de riqueza visual.

Para Edwin Haramoto la habitabilidad puede ser abordada desde múltiples aspectos como el espacial, promocionando espacios que ayudan a estacar un vínculo a la vivienda con su entorno bajo el concepto de una comunidad y considerando a la vivienda como un Sistema en sus diversas escalas.

#### 4.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICO 2

*Identificar y determinar usos complementarios compatibles para integrar el Edificio Multifuncional con las Escalas Habitacionales existente.*

Para Alfredo Plazola la vivienda requiere de equipamientos que complementen las actividades residenciales como son la educación, la salud, el comercio, actividades culturales o recreativas, estas actividades que se interrelacionan con la teoría de escalas Habitacionales de Edwin Haramoto fortalecen el ámbito Psicosocial que requiere la Habitabilidad.

El edificio multifuncional además de tener es su programación Departamentos también consideraron otras funciones compatibles con la vivienda como salones sociales y piscinas. Debido a su carácter residencial del entorno no podía implementar más usos como los comerciales.

El Proyecto High Park por otro lado posee un programa mucho más nutrido de distintos usos como Comercio, oficinas, espacios comunales, esto es viables en el proyecto por el entorno con vocación de actividades comerciales, que ha sido considerado dentro del planteamiento del conjunto para un correcto planteamiento de las funciones.

El conjunto Habitacional La Muralla considera dentro de su programa 3 locales comerciales orientados a la fachada de actividades comerciales y un salón de uso múltiples, al ser un proyecto de renovación urbana no se podía modificar mucho las funciones ya establecidas, debido a que los usuarios ya

requerían un espacio destinado a vivienda. En lo que respecta a la Residencial Buenos Aires el programa se basa solo en uso residencial.

Los equipamientos complementarios en una vivienda son una estrategia viable para involucrar el conjunto con las escalas habitacionales de su entorno, establecer las actividades potenciadoras del contexto una estrategia que aporte y nutre el programa arquitectónico del conjunto.

#### 4.2.3. OBJETIVOS ESPECÍFICO 3

*Identificar las estrategias en el aspecto de forma Arquitectónica en un edificio multifuncional para obtener el mayor aprovechamiento energético de las condiciones ambientales*

Según Huw Heywood la correcta manipulación y orientaciones la forma es la principal fuente de ahorro energético en una edificación la orientación de las edificaciones con los criterios de asoleamiento para genera calor y ventilación para producir enfriamiento.

El edificio multifuncional utiliza la orientación con su partido de diseño formal los bloque orientados de Esta a Oeste como estrategia conseguir la mayor aislación de la incidencia directa del sol en su fachada principal, los volúmenes han sufrido una transformación Sustractiva dejando vacíos que sirven de grandes vanos para la ventilación cruzada al interior de los volúmenes.

El proyecto High Park a través de su forma orgánica y su transformación de las distintas plantas genera plantas únicas t diversidad, el estudio realizado en las aberturas de acuerdo a la orientación a los puntos cardinales ha sido establecido en proporciones adecuadas para evitar sobre calentamiento al interior del proyecto. El edificio tiene mayor cantidad de aberturas hacia las fachas Norte y Sur, mientras que las

fachadas este y oeste en su mayoría son fachadas con aislamiento térmico y pocas aberturas.

El edificio multifuncional, La Muralla emplaza su volumetría respecto al perfil urbano de su contexto cuya altura no supera los 10 metros de altura, la mayor cantidad de superficies están expuesta hacia el norte donde se requiere mayores ganancias térmicas para generar calor a interior del proyecto, las superficies orientadas hacia el sur tienen poca exposición solar esto es beneficioso para evitar sobrecalentamiento en verano.

La orientación de los Volúmenes de Esta hacia Oeste ayuda al aprovechamiento energético al evitar el sobrecalentamiento del volumen, transforma las formas en cualquiera ayuda a generar que la volumetría del conjunto adapte las condiciones del entorno y tenga la incidencia necesaria dentro del proyecto.

#### 4.2.4. OBJETIVO ESPECÍFICO 4

*Analizar y comparar estrategias de Confort Térmico para lograr Eficiencia Energética en un Conjunto de Residencial.*

El aprovechamiento de la energía existe en el ambiente exterior puede ser tomada desde dos posturas según Rafael Serra, una es la total independencia o aislación de las características climáticas y la segunda es la del aprovechamiento para generar confort térmico en el proyecto.

En el edificio multifuncional se utilizaron muros dobles con cámara de aire en los muros orientado hacia el este y oeste con el fin de aislar de las ganancias térmicas no deseadas, otra estrategia utiliza es la ventilación por efecto chimenea, dentro de cada volumen existe un espacio interior que tiene unas chimeneas en el último nivel, que al estar expuestas a la radiación del sol elevan su temperatura calentando el aire en el interior para crear un efecto de succión y ventilar este gran espacio.

La estrategia de Control climática utilizada en el proyecto High Park es la de utilizar muros de piedra en las fachadas donde se requiere una mayor ganancia de térmica y muros dobles en las fachadas donde se requiere el mayor aislamiento la diferencia de los materiales obedece una estrategia que tiene como referencia el estudio del asoleamiento del edificio.

El edificio multifuncional y la Residencial la muralla aplican estrategias de confort térmico como el uso de persianas en los balcones para evitar la incidencia directa del sol, pero están organizadas de tal forma que la ventilación al interior de todo el conjunto es muy eficiente.

Las estrategias ambientales planteadas en los proyectos de estudio dejan referencia de cómo deben ser aplicadas, como los muros dobles con cámara de aire, el material de la envolvente es fundamental al definir el nivel de aislamiento dentro del conjunto, estrategias de renovación de aire como el efecto chimenea en estos proyectos.

## 4.2 DISCUSION DE LOS RESULTADOS

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

## OBJETIVO N°1

INDICADORES	Identificar los impactos que genera el desplazamiento de las actividades residenciales del casco urbano	USOS DE SUELO	Se concluye de acuerdo a la muestra aleatoria que el usos predominante en el año 1975 era el de la vivienda que estaba compuesto por 46 lotes, ya en el año 2000 el uso predominante era el de usos comercial , 17 lotes y de vivienda comercio 16 lotes y en el año 2013 podemos ver que el uso comercial predomina 25 lotes vivienda a su que las viviendas tu vieron cambios de actividad de acuerdo pasaban os años	GESTION DE SUELO URBANO	Se identifico que la gestión se aplicaba de acuerdo al tipo de zonificación que se dispuso a cada sector del casco urbano y a las leyes que dictaba el RNE, donde también se tomaba en cuenta que el plano de zonificación podría tener cambios siempre y cuando sean por : • Estudio de remodelación urbana • Reajustes de áreas destinadas a equipamiento urbano. • Nuevas habilitaciones urbanas. • Localizaciones de Servicios en forma dispersa.	VALOR DEL SUELO URBANO	Conforme a la compatibilidad hemos identificado que el casco urbano de 1975 estaba compuesto por distintas zonificación que compartían la multifuncionalidad, conforme fueron pasando los años el casco urbano tomo una sola zonificación caracterizado por comercio central, que no es compatible con algunos zonificación residencial.
USOS DE SUELO	Se Identifico la evolución del uso de suelo en el casco urbano en base al muestreo aleatorio de las viviendas existentes ( 46 viviendas ) desde 1975 hasta la actualidad: <u>Usos de suelos del Casco Urbano Año 1975</u> Vivienda : 46 Lotes <u>Usos de suelos del Casco Urbano Año 2000</u> Vivienda : 12 Lotes Vivienda Comercio : 17 lotes <u>Usos de sueño del Casco Urbano Año 2013</u> Vivienda : 7 lotes Vivienda Comercio : 13 lotes Comercio: 25 lotes	DINAMICAS URBANAS	Dinámica Comerciales : Donde se establecen todos los rubros comerciales que se han identificado desde galerías, oficinas, tiendas hasta servicios de equipamiento comercial e institucional , cabe mencionar también que hay zona financieras que son tomadas como actividad comercial, siendo así la dinámica comercial de mayor predominancia en el casco urbano de Chimbote.			SEGURIDAD	Se identifico que el nivel de seguridad del casco urbano que 34 personas 47% consideran que de vez en cuando es seguro, seguido de 25 personas 34% que consideran que usualmente es seguro, así como personas 11% que consideran que nunca es seguro, por ultimo tenemos 5 personas 7% que consideran generalmente es seguro y 1% que considera que siempre es seguro.

## **4.3.CONSLUIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.3.1. CONCLUSIONES**

- El reto de las ciudades del siglo XXI es ofrecer mejor calidad de vida frente a la expansión urbana descontrolada en la ciudad de Chimbote y la desconexión social y los problemas urbanos que esto genera.
- Una de las estrategias para crear un desarrollo sostenible es apostar por el transporte público, la generación de espacio público y la correcta distribución de servicios para la comunidad.
- Frente a la fragmentación urbana que sufrieron los ciudadanos de Chimbote, producto de las grandes avenida, autopista y vías expresas que benefician al automóvil durante la década de los 70, la planificación Urbana debe enfocarse en generar espacio público e infraestructura vial y de transporte que no segregue si no que una y forme una sola imagen urbana.
- Frente al crecimiento poblacional, la arquitectura debe reaccionar brindando al individuo los servicios necesarios para mejorar la calidad de vida, la tendencia actual es concentrar funciones y servicios en determinados
- Puntos de la ciudad, de esta forma reducir los desplazamientos motorizados y así impulsar el uso medio de transporten no motorizados como la bicicleta.
- La zonificación que fue nombrada por los ultimo Planes urbanos no muestra multifuncionalidad lo cual dé prioridad a la actividad comercial y no residencial del casco urbano.
- La subutilización de los espacios privados también es uno

de los factores negativos ya que la ocupación de esta no es adecuada para su uso, lo cual el espacio no ocupado, no es usa para algún otro fin o uso que haga prevalecer la actividad residencial en sector 1 de Chimbote.

- Otro factor negativo es el tema del aspecto ambiental la contaminación acústica, visual olores y residuos sólidos es otro de los elementos que repercuten al desplazamiento, ya que presentan un control desenfrenado en el casco urbano.

- IMPACTO FUNCIONAL

- Por la predominancia de las dinámicas y usos comerciales que se encuentran reforzadas por los flujos peatonales y vehiculares que transitan y tiene un alto grado dentro de ella. Y por la subutilización Del espacio urbano.

- IMPACTO SOCIO ECONÓMICO

- Por la insatisfacción de los servicios y la inseguridad que existe en la población además de no encontrar accesibilidad económica para alcanzar alguna vivienda dentro del casco urbano.

- IMPACTO AMBIENTAL

- Por los altos decibeles que presenta el parque automotor, por los olores que emana la bahía por el desperfecto de los drenes, la aglomeración de residuos sólidos por los mercados y puestos comerciales, y la contaminación visual por los elementos como carteles, pancartas, etc. Que afectan la imagen paisajista del casco urbano.



#### **4.3.2. RECOMENDACIONES**

- Realizar un plan maestro, identificando las áreas sub utilizadas del casco urbano para su intervención.
- Recuperar las áreas sub utilizadas del Casco Urbano.
- Dotar de nueva infraestructura a las áreas sub utilizadas, que este compuesta por usos multifuncionales y que este conurbadas con otras áreas recuperadas para que regulen la actividad residencial y la seguridad en el sector 1.
- Dotar dentro de la nueva infraestructura distintos tipos de viviendas que sean accesibles económicamente, de buen funcionamiento y sostenibles mediante nuevos materiales para reducir el impacto ambiental.
- Dotar de servicios y recreación las áreas sub utilizadas para crear nuevos espacios de recreación para el casco urbano de Chimbote en el sector 1.

#### 4.3.3. MATRIZ: (OBJETIVO, HIPÓTESIS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES)

CUADRO MATRIZ DE CONSISTENCIA OPERACIONAL DE LA HIPOTESIS – VARIABLE - METOLOGIA							
3.3.MODELOS DE FICHAS PARA EL DISEÑO METODOLOGICO							
PREGUNTA DERIVADAS	HIPOTESIS	VIABILIDAD	VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	METODOS	HERRAMIENTAS
¿Cuál es la situación actual del casco urbano de la ciudad de Chimbote en relación al desplazamiento de las áreas residenciales ?	La situación actual es disfuncional, puedo que no hay un equilibrio en los diversos usos y dinámicos actuales en relación para lograr su efectividad urbana. Del cual esto se da por la característica atribuida de zona comercial, que hace que el valor del suelo urbano se aumente también afectando a la poca estabilidad residencial.	DESPLAZAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RESIDENCIALES	PROCESO DE EVOLUCION	POLITICO ADMINISTRATIVO	ETAPAS PLANES URBANOS CARACTERISTICAS SUELO URBANO GESTION	RECOLECCION DE DATOS ELABORACION DE PLANOS	FICHAS DE OBSERVACION
				SOCIAL	DEMOGRAFIA CRECIMIENTO ( INEI Y PDU )	RECOLECCION DE DATOS	
			EVOLUCION DEL VALOR ARANCELAD	ECONOMICO	VALOR DEL SUELO	RECOLECCION DE DATOS	
¿Cuál son los factores que generan el desplazamiento de las áreas residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote?	El desplazamiento de las actividades residenciales se da esencialmente por factores políticos administrativos. La entidad atribuye a través de los parámetros urbanísticos, la influencia comercial dejando de lado la actividad residencial , social las actividades urbanas que las sociedad vive dentro del casco urbano no son eficientes ni atribuyen estabilidad. Económicos, ambientales y funcionales que repercuten ampliamente en el buen funcionamiento del casco urbano.	DESPLAZAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RESIDENCIALES	SITUACION URBANA	FISICO ESPACIAL	MORFOLOGIA URBANA - CARACTERISTICAS MORFOLOGICAS CARACTERISTICAS DEL ESTADO FISICO - ESTADO DE CONSERVACION - ALTURA DE EDIFICACION - GRADO OCUPACION/ CONSOLIDACION	TRABAJO DE CAMPO ELEBORACION DE PLANOS	FICHA DE OBSERVACION ENCUESTAS
			SITUACION URBANA	FUNCIONAL	USOS DE SUELOS TIPOS DE USOS PREDOMINANTE	ELABORACION DE PLANOS	
			SITUACION URBANA	ECONOMICO	VALOR DEL SUELOS	RECOLECCION DE DATOS ELABORACION DE PLANOS	
			SITUACION URBANA	SOCIAL	VALOR DE ALQUILER COMERCIAL DEMOGRAFIA SITUACION ACTUAL DEMOGRAFICA DESARROLLO HUMANO - OCUPACION - GRADO DE BIEN, SITUACION ECONOMICA	RECOLECCION DE DATOS ELABORACION DE ENCUESTAS	
			SITUACION URBANA	LEGAL	PROPIEDAD DEL PREDIO PROPIETARIO/ INQUILINO	RECOLECCION DE DATOS	

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
PREGUNTAS – HIPOTESIS – VARIABLES – INDICADORES – HERRAMIENTAS – METODOS							
PREGUNTA PRINCIPAL	HIPOTESIS	VIABILIDAD	VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	METODOS	HERRAMIENTAS
¿Cual es el impacto que genera el desplazamiento de las actividades residenciales del casco urbano de la ciudad de Chimbote ?	El impacto urbano genera el desplazamiento de las actividades residenciales, ya que las características de lugar central como generalmente de mayor atracción social, económico, político y cultural, no reflejan multifuncionalidad ni un buen gestión miento , ni garantiza un ritmo y estabilidad. Además de no ejercer condiciones esenciales para la vida colectiva.	DESPLAZAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RESIDENCIALES	IMPACTO URBANO	FUNCIONAL FISICO ESPACIAL	DINAMICAS URBANAS USOS DE SUELO SUBUTILIZACION	ELEBORACION PLAN MAESTRO	FICHAS DE OBRA  TRABAJO DE GABINETE
				POLITICO ADM. ECONOMICA	GETIOS DE SUELOS URBANO VALOR DEL SUELO URBANO	RECOLECCION DE DATOS ELEBORACION PLAN MAESTRO	
				SOCIAL	SEGURIDAD NIVEL DE SEGURIDAD ACTIVIDADES URB. TIPOS DE ACTIVIDADES	ENCUESTAS RECOLECCION DE DATOS	
				AMBIENTAL	CARACTERISTICAS AMBIENTALES - CONTAMINACION ACUSTICA - CONTAMINACION VISUAL	ENCUESTAS ELABORACION PLAN MAESTRO	
PREGUNTA DERIVADOS							
¿Cuál es la situación actual del casco urbano de la ciudad de Chimbote en relación al desplazamiento de las áreas residenciales?	A partir de la zonificación que se le da a la ciudad, en este caso los sectores urbanos, que se da a través de los planes urbanos creando masas articuladas de un solo uso sin diferencias, es ahí donde se va despreciando la conectividad social que atribuye cada sector, en el casco urbano se da solo una atribución dando solo seguridad al comercio, dejando de lado la funcionalidad de usos para lograr una compacidad.	DESPLAZAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES RESIDENCIALES	FACTORES	POLITICO ADMINISTRATIVO	GESTION DEL SUELO POLITICAS URBANAS PARAMETROS	RECOLECCION DE DATOS	TRABAJO DE CAMPO  TRABAJO DE GABINETE  ENCUESTAS
				ECONOMICO	VALOR DE ALQUILER	RECOLECCION DE DATOS	
				AMBIENTAL	PUNTOS DE CONTAMINACION	RECOLECCION DE DATOS ELEBORACION DE PLANOS	
				FUNCIONAL	SUB UTILIZACION DINAMICAS URBANAS FLUJOS PEATONAL Y VEHICULAR HORAS DE ATENCION	RECOLECCION DE DATOS	

# **CAPÍTULO V**

---

## **V. FACTORES VINCULO ENTRE INVESTIGACION Y PROPUESTA SOLUCION (PROYECTO ARQUITECTÓNICO)**

### **5.1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

#### **5.1.1. ANTECEDENTES**

- El distrito de Chimbote se encuentra ubicado en la Provincia del Santa – Ancash. Se forjó con la creación de las 60 manzanas de las cuales solo se formaron 42 de estas. Dentro de este sector se establecieron todas las viviendas y otros equipamientos, que a partir de esto la población se fue adecuando y buscando un lugar para formar parte de la ciudad.

El proyecto “Conjunto Multifuncional en el Casco Urbano de Chimbote” es la propuesta de intervención que se da a fin de solucionar la problemática del lugar antes expuesta. Habiendo además realizado una investigación que sustenta la propuesta de forma integral y compacta.

#### **5.1.2. EL OBJETIVO DEL PROYECTO**

- El proyecto tiene como finalidad reactivar la actividad residencial y compactar los distintos tipos de usos de manera dinámica en todo el casco urbano para así también eliminar la inseguridad que repercute en ella por causa de la ausencia de la actividad residencial.

Así también el edificio será un elemento que se integrará en el casco urbano con diferentes usos tanto comercial, cultural, residencial, recreacional, institucional, etc. De las cuales se implementarán de acuerdo a la necesidad de las necesidades de las dinámicas defendiendo y respetando su alineación.

#### **5.1.3. CLIMA**

- El clima es tipo de costa. La temperatura media mensual varía entre 16° y 28° Centígrados y media anual aproximadamente es de 20°

centígrados.

#### 5.1.4. TOPOGRAFIA YY TIPOS DE SUELO

El terreno de la zona es forma llana con pequeñas pendientes de la cuales la zona proyectada está constituida por un suelo sensibilidad (arcilloso)

#### 5.1.5. ZONIFICACION

- De acuerdo al PDU de Chimbote y Nuevo Chimbote 2010-2022 aprobado mediante la ordenanza municipal N° 004 -2014-MPS, el área se encuentra ubicado en zona calificada como: comercio metropolitano – CM.

#### 5.1.6. LINDEROS Y MEDIDAS PERIMETRICAS

- El terreno se encuentra en la Mz-01 del casco urbano de las cuales limita:

Norte: Limita con el Jr. Francisco Bolognesi

Sur: Limita con el Jr. Malecón Grau

Este: Limita con la Av. José Gálvez y Hotel Gran chimú

Oeste: Limita con el Jr. Manuel Ruiz

#### 5.1.7. ESTADO ACTUAL

El estado Actual del terreno esta constatado de diversas edificaciones de las cuales algunas están usadas como depósitos y abandonadas, así también pequeños comercios e una edificación institucional que no cumple las características de uso y reglamento.

Además, que cuenta con todos los servicios básicos necesarios y una extraordinaria ubicación frente al mar.

#### 5.1.8. DESCRPCION DEL PROYECTO

- En el terreno podemos encontrar pequeñas áreas comerciales una institución una edificación antigua que prevalencia a la historia de

Chimbote y grandes depósitos abandonados que no cumplen y contribuyen a la actividad del casco urbano.

- Respecto a los lotes se hará un trato de negociación a los dueños, donde se les incluirá un espacio dentro de la edificación a cambio de la expropiación de su lote. De esta manera con los terrenos ya negociados, se puede empezar con la propuesta presente.

#### 5.1.9. PROGRAMACION

- De acuerdo a la programación se tiene como presente que el edificio se desarrollara de acuerdo a las necesidades principales que ejercen los flujos y dinámicas, así también como principal objetivo devolver la estabilidad y actividad residencial, para lograr una mejor compactación de diversos usos.
- De igual manera devolviendo los tipos de usos expropiados de los antiguos dueños del lote.

#### AREA CULTURAL

- Biblioteca
- Hemeroteca
- Sum
- Talleres
- Salas de Exposición

#### AREA COMERCIAL

- Tienda por Departamento
- Gimnasio
- Librería
- Café
- Patio de Comidas

- Cines
- Restaurantes
- Discotecas
- Bar
- Tiendas

#### AREA VIVENCIAL

- Viviendas Dúplex
- Áreas Comunes
- Estacionamiento

#### 5.1.10. PARTIDAS DE DISEÑO

Para la propuesta de proyecto se realizará un organigrama con los espacios y áreas principales con las que contará el proyecto. La base teórica y conceptual del diseño abarca lo obtenido de la investigación.

Para la formación del proyecto se debe tener en cuenta:

- Premisas Ambientales
- Premisas Morfológicas
- Premisas Funcionales
- Premisas Tecnológicas

### 5.2. PREMISAS AMBIENTALES

En este aspecto, se tomará en cuenta al entorno, generando un ambiente natural, el cual será el principal criterio organizador, ya que se explotarán los elementos exteriores como la orientación para la ubicación del edificio, el tipo de vegetación para entender sus necesidades y otros elementos que se halle en el lugar.

Por otro lado se busca mejorar la calidad del espacio, sin la necesidad de



la utilidad de recursos tecnológicos para lograrlo.

#### 5.2.1. AGUA

Este es un recurso trascendental para el proyecto, ya que este permite el equilibrio térmico natural que se requiere. En el proyecto a intervenir no encontramos agua o algún pase de recurso hídrico natural, es por esto que se aportara con integrar espacios visuales con el agua.

#### 5.2.2. ORIENTACION

Este aspecto se encarga de definir la ubicación del edificio según mejor resultados demuestre, esto ayudara a evitar elevadas temperaturas en el interior y a mejorar el flujo de ventilación.

De ser el caso que sea inevitable, se añadirá materialidad que aporte a solucionar este problema como son los parasoles.

### 5.3. PREMISAS FUNCIONALES

Este aspecto define las necesidades de los usuarios, los espacios y áreas que se requiere y la interrelación de los ambientes que se desea obtener.

#### ▪ USO MIXTO DE SUELO

El propósito del proyecto es demostrar la funcionalidad e importancia de los edificios multifuncionales, el cual tiene la finalidad de hacer que la población no tenga que recorrer grandes distancias para poder adquirir o realizar alguna actividad.

Por esto se propone un uso de vivienda (30%), oficinas (25%), cultura y recreación (20%) y comercio (25%).

#### ▪ INGRESO Y PARQUEO

El proyecto se desarrollará en cuanto a ingresos, en un único espacio de entrada y de salida para mejor control del edificio.

En cuanto al estacionamiento será compartido en un mismo espacio para residentes y usuarios temporales.

El parqueo será proyectado en la parte subterránea logrando así mantener el nivel de la calle libre, reduciendo la importancia al vehículo.

- **ESTACIONAMIENTOS VEHICULARES**

El estacionamiento se colocará de manera perpendicular a la circulación, por lo mismo que la entrada y la salida de vehículos es más accesible, lo cual mejora la calidad espacial.

Este contará con espacios para motos y bicicletas, del mismo modo un área de servicio para recibir a los agentes que sirven y abastecen al proyecto.

En cuanto a iluminación y ventilación, el área de estacionamiento tendrá aberturas hacia la calle, que se conseguirá con la separación de algunos espacios y aberturas, del mismo modo se colocará iluminación artificial en espacios específicos y que se requiera.

- **CONEXIONES HORIZONTALES Y VERTICALES**

En cuanto a conexiones, el proyecto ofrecerá espacios de expansión, como plazas que reciban a los usuarios visitantes y permanentes, estos estarán compuestos por vegetación y espejos de agua, lo cual generará comodidad y confort para el usuario en el exterior.

En cuanto al interior, en los espacios de mayor jerarquía y más transitados o de mayor cruce se generarán plazas internas las cuales se comunicarán con las circulaciones verticales (escaleras, rampas y elevadores).

- **VERTICALIDAD**

El diseño de proyecto utilizará la altura máxima permitida según parámetros, de 48m, para contar así con mayor espacio con mejor uso de suelo y así aumentar la densidad de terreno, se genera terrazas ajardinadas para romper con un volumen pesado e integrarlo a la ciudad.

Lo que se busca desde el inicio del diseño es integrar el interior con el

exterior.

▪ **PROGRAMA DE NECESIDADES**

- El proyecto se ha realizado con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios, brindándoles confort.
- Un edificio multifuncional de gran altura en el que se pueden realizar diversas actividades con mayor densidad.
- El proyecto contará con diversos espacios, los cuales se distribuirán conforme a la siguiente programación.

## 5.4. PROGRAMACION ARQUITECTÓNICA

### 5.4.1. VIVIENDA

El área de vivienda será 30% del total. Los distintos niveles contarán con:

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
<b>Viviendas</b>	<b>16</b>	<b>70</b>	--
Vestíbulo	1 por nivel = 4	1120	8
Jardín interior	1 por nivel = 4	1120	--
Gradas estacionarias	1 por nivel = 4	1220	8
Elevadores	2 en esta área	1220 entre los 2	8
Lavandería	1 en esta área	1220	4
Área ductos	1 por nivel		4

Se diseñarán mínimo 3 tipos de vivienda, las diferencias serán en cuanto al tamaño y así llegar a personas de distintos tipos de vida con diferentes grupos familiares, contarán con:

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
<b>Viviendas</b>	<b>16</b>	<b>70</b>	--
Vestíbulo	1 por nivel = 4	1120	8
Jardín interior	1 por nivel = 4	1120	--
Gradas estacionarias	1 por nivel = 4	1220	8
Elevadores	2 en esta área	1220 entre los 2	8
Lavandería	1 en esta área	1220	4
Área ductos	1 por nivel		4

#### 5.4.2. AREA CULTURAL Y VIVIENDA

El proyecto contara con una biblioteca virtual y una tradicional, un gimnasio y un jardín exterior, logrando así a motivar la recreación y deporte.

El proyecto contara con una guardería, ya que es de vital importancia atender las necesidades de los usuarios, los cuales se ocupan y necesitan donde dejar a sus hijos.

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
<b>Biblioteca</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>9</b>
Área lectura	2	40	1
Área de computadoras	1	20	1
Área de asesoría	1	10	1
Área de alquiler	1	10	2
Recepción de alquiler	1	10	1
Jardín interior	2	20	1
Batería sanitaria hombres	1	10	1
Batería sanitaria mujeres	1	10	1

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
<b>Gimnasio</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>15</b>
Ejercicio con maquinaria	1	30	1
Ejercicio sin maquinaria	1	8	1
Área de pesas	1	7	2
Área de aeróbicos	1	15	2
Jardín al aire libre	2	20	1
Vestidor y ducha hombres	1	10	1
Vestidor y ducha mujeres	1	10	1
Batería sanitaria hombres	1	10	1
Batería sanitaria mujeres	1	10	1
Área de ductos	1	--	4

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
<b>Guardería</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>6</b>
Recepción	1	3	1
Sala	1	10	
Área de juegos	2	20	1
Área de siesta	1	20	1
Bodegas para material	2		1
Servicios sanitarios	1		1
Jardín interior	1	20	1

### 5.4.3. OFICINAS Y OTROS

El proyecto contará con un 25% de su área a oficinas, con el propósito de disminuir la cantidad de viajes que el usuario hace para llegar a su trabajo diariamente.

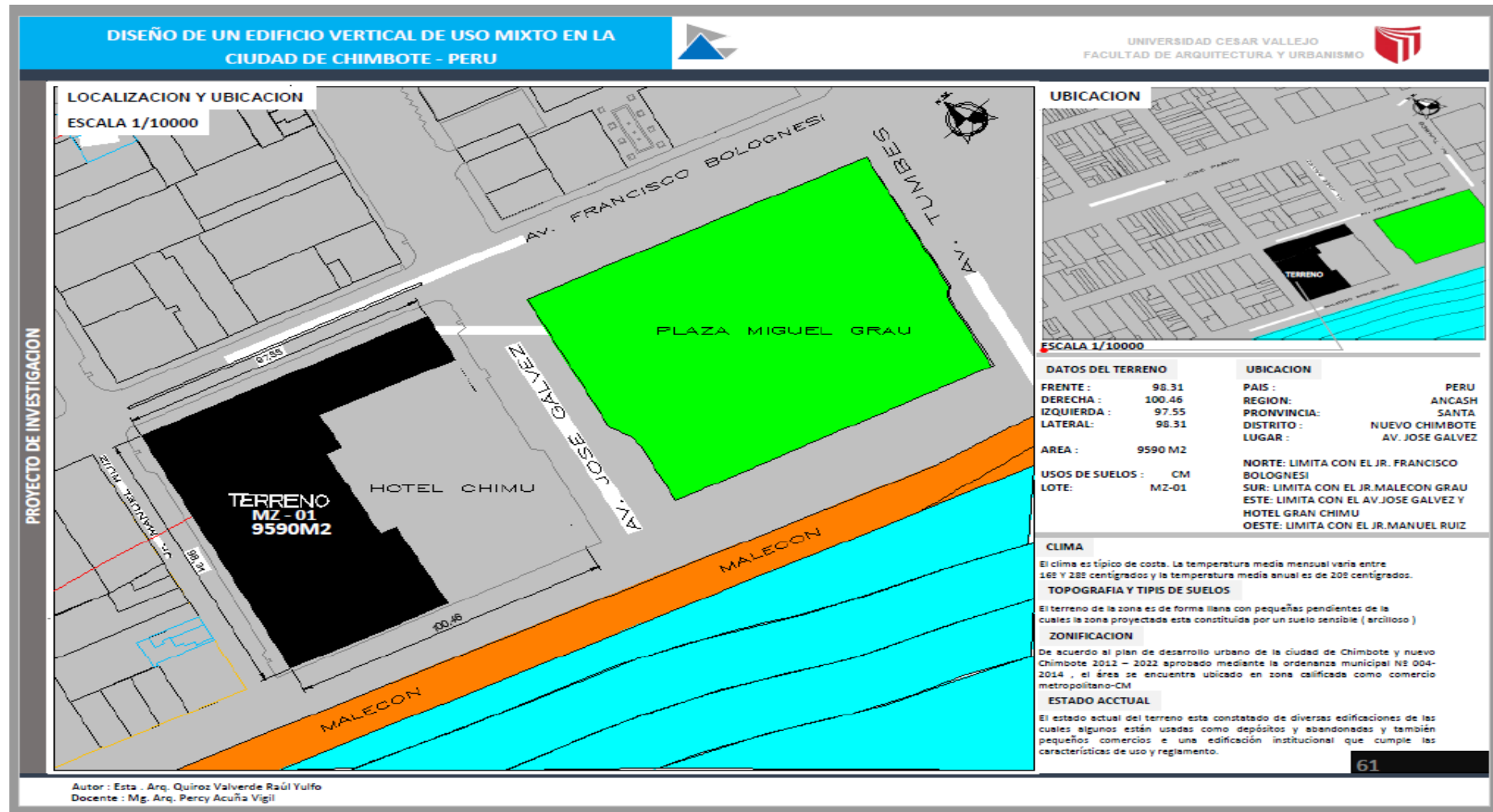
ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
Clínicas médicas	1 planta = 5	17	9
Oficinas	2 plantas = 10	32	9
Vestíbulo	1 para 3 plantas	49	27
Ser. Sanitario	2 por oficina/clínica	2	1
Sala	1 por oficina/clínica	10	--
Recepción	1 por oficina/clínica	2	1
Bodega	1 por oficina/clínica	--	1
Área de trabajo/diagnóstico	1 por oficina/clínica	3	2
Área de ductos	1 por nivel = 3	--	4

### 5.4.4. COMERCIO

El 25% restante del área del proyecto, será para la zona comercial, para abastecimiento del usuario permanentes y locales. Esos espacios son:

ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	AGENTES
Área comercial	1	200	100
Área de estar común	1	70	5
Locales comerciales	20	65	40
Supermercado	1	65	14
Área de góndolas	1	45	5
Área de cobro	5	20	5
Atención al cliente	1	5	2
Batería sanitaria hombres	1	10	1
Batería sanitaria mujeres	1	10	1
Área de comedores	1	50	25
Área de agencias bancarias	1	50	6
Área administrativa	1	--	8
Cubículo de gerencia	1	--	1
Cubículo de recursos humanos	1	--	2
Otros cubículos, archivo, pagos, etc.	4	--	5

## 5.5. AREA FISICA DE INTERVENCION



## REFERENCIAS

### LIBROS:

- A.N. Clark, 1989; Ferrás, 1996
- Kohen, Luis. Aspectos conceptuales de la arquitectura hospitalaria en Guatemala.
- Berry, 1976; Fielding, 1982
- Bryant, Russwurmm, McLellan, 1982
- Le Corbusier, Hacia una Arquitectura, p.233.
- Leal, Felipe. Ensayo: La Arquitectura de la Megalópolis. Facultad de Arquitectura de la UNAM.
- Universidad de Barcelona [ISSN 1138-9788]. N° 69 (68), 1 de agosto de 2000.
- Utopía, No utopía, la arquitectura, la enseñanza y la planificación del deseo.
- Velásquez, José M. (2000) "Curso Elemental de Psicología", 20ª edición, pp. 100-150.

### FOLLETOS Y REVISTAS:

- Folleto de Introducción al Diseño Urbano, El Arte y la Ciudad Contemporánea. Ejecutivo.mundoejecutivo.com.mx lunes 08 de octubre de 2007. Núm. 342
- Ortega de Méndez, Ileana. Folleto: Análisis de sitio y su entorno, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, 2006.
- Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.

### FUENTES VIRTUALES:

- Diccionario enciclopédico Microsoft Encarta 2009. Microsoft Corporation, 1993-2008.
- Laalcarriaobrera.blogspot.com, Fragmento de artículo Higiene en Construcción, 05 de enero de 2008.
- [www.arquitectoslatinos.com](http://www.arquitectoslatinos.com)
- [www.biblioteca.iapg.org](http://www.biblioteca.iapg.org)
- [www.bufetetecnico.es](http://www.bufetetecnico.es)
- [www.lne.Gob.Gt](http://www.lne.Gob.Gt)

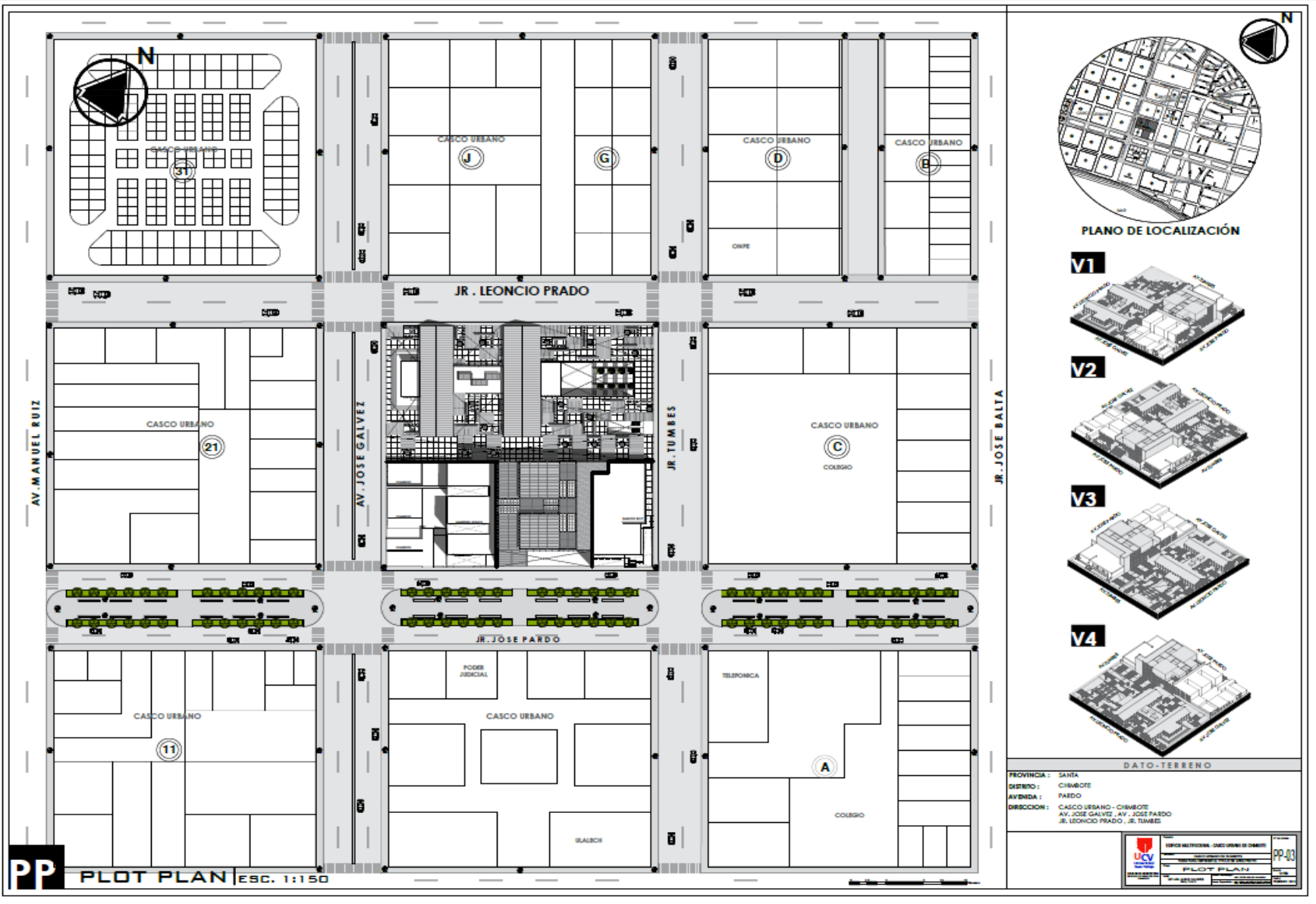
- [www.indexmundi.com](http://www.indexmundi.com)
- [www.inforpressca.com](http://www.inforpressca.com). Servicio De Información Municipal (Sim), Departamentos De Guatemala.
- [www.mihogar.com.ec](http://www.mihogar.com.ec), Artículo “Ciudades del siglo XXI, ¿glamorous modernidad?”
- [www.monografias.com](http://www.monografias.com). Estructura básica de una memoria de Proyecto de Grado (Arquitectura)
- [www.propuestaurbana.com](http://www.propuestaurbana.com), Artículo “Crecimiento Inteligente”
- [www.todoarquitectura.com](http://www.todoarquitectura.com)
- [www.turcon.blogia.com](http://www.turcon.blogia.com), Artículo de opinión sobre ecología.
- [www.wikipedia.com](http://www.wikipedia.com)
- “Architectural Positions”, Editado por; Avermate, Tom; Havik, Kalske; Teerds, Hans; SUN Publishers; Amsterdam. 2009
- “Connectivity-oriented urban projects”. Petit, Ernesto Philibert. Universidad de Delft. 2006.
- “Reweaving uma”. Urbanism, mobility, architecture. Maria Calabrese, Luisa. Universidad de Delft. 2004.
- “THE MOBILE CITY”. The planning and design of the Network City from a mobility point of view. Remon M. Rooij Holanda. 2005
- “Hybrid I”. Revista de Arquitectura y tecnología. a+t ediciones . Número 31. 2008.
- “Hybrid II”. Revista de Arquitectura y tecnología. a+t ediciones . Número 32. 2008.
- [http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news\\_user\\_view/una\\_quotradiografia\\_quot\\_de\\_la\\_movilidad\\_quitena--6089](http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/una_quotradiografia_quot_de_la_movilidad_quitena--6089)
- Arnhem Central. UN Studio. 1996 <http://www.unstudio.com/projects/brussels-airport-connector>
- Conector Urbano Rumipamba. Nicolas Vivas .2012.<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/2318>



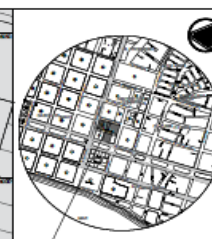
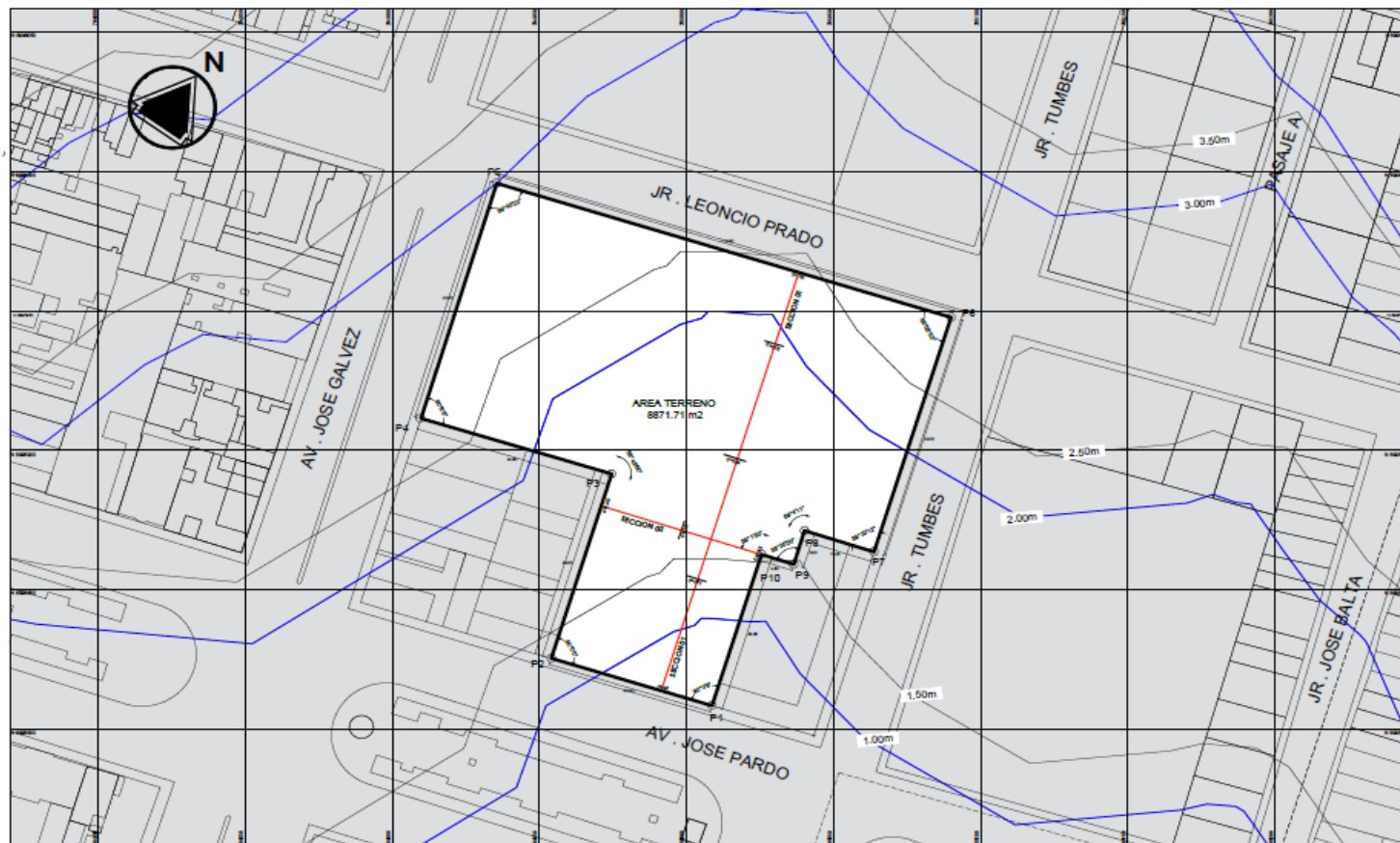
# **ANEXOS**

---

# PLANOS DE ARQUITECTURA







PLANO DE LOCALIZACIÓN

Escala: 1:5000  
Proyecto: 1:5000  
Fecha: 10/05/2014

ACORDACIÓN DE COTAS									
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Area: 8871.71 m²  
Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

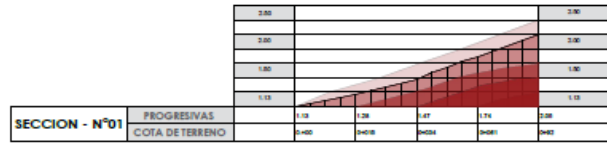
Perímetro: 104.00 m

Perímetro: 104.00 m

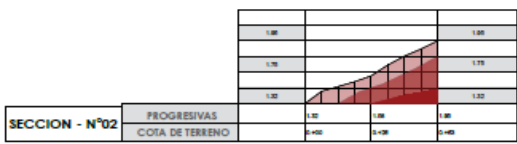
PLANO TOPOGRAFICO  
ESC. 1:5000

PERFILER LONGITUDINALES  
ESC. VERT: 1:1000 / HOR: 1:5000

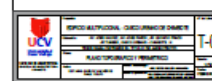
SECCION 01



SECCION 02

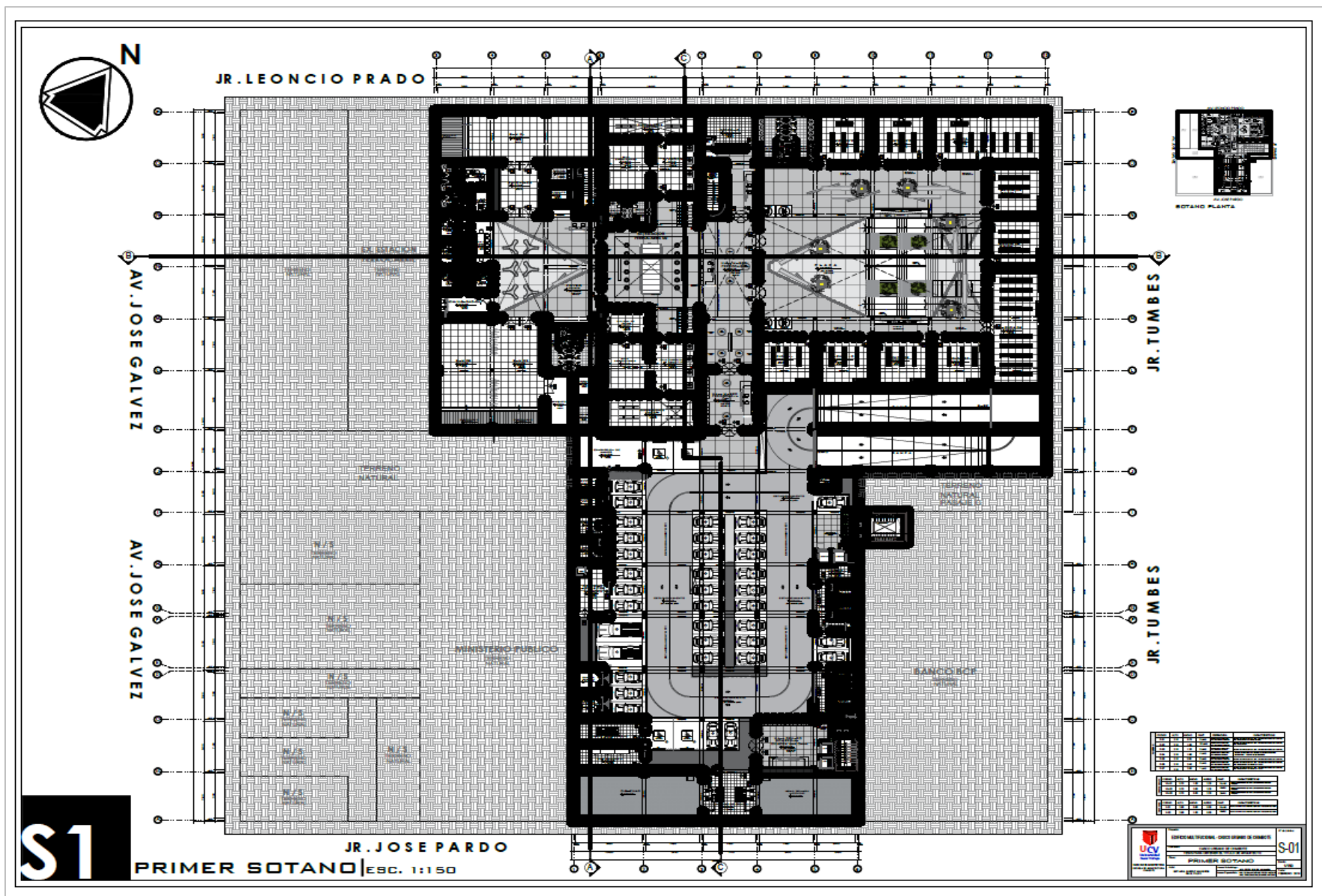


TP2



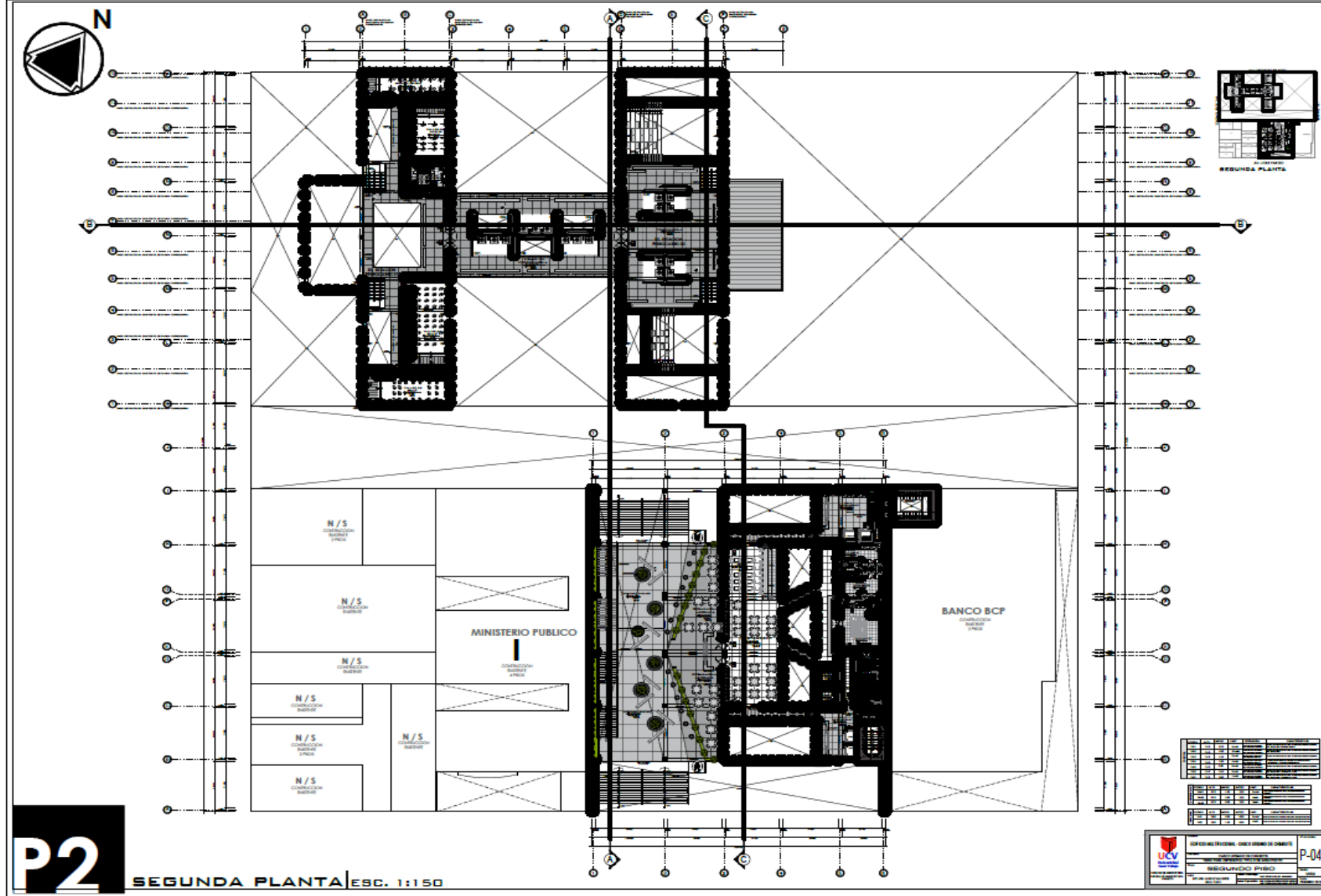


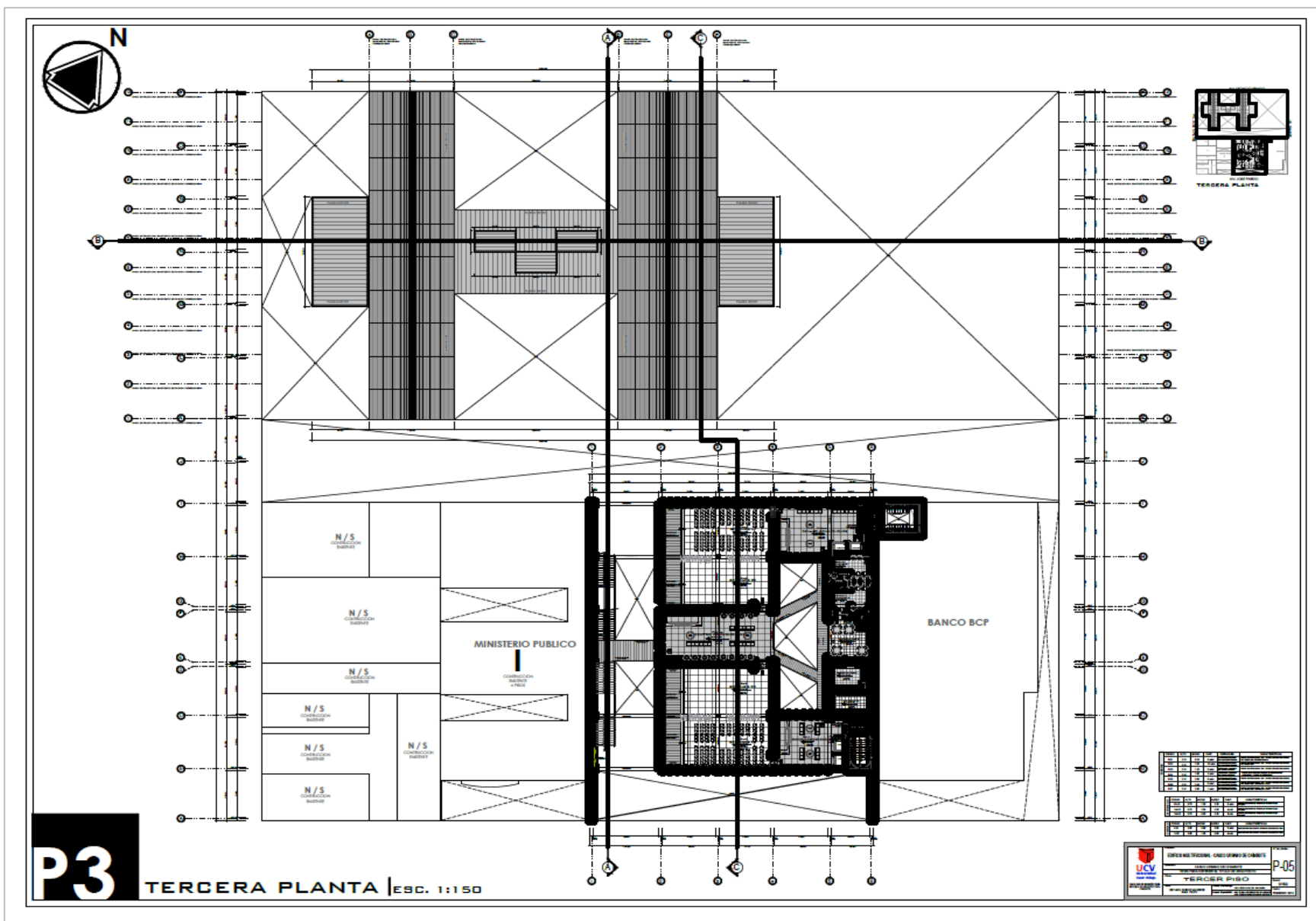




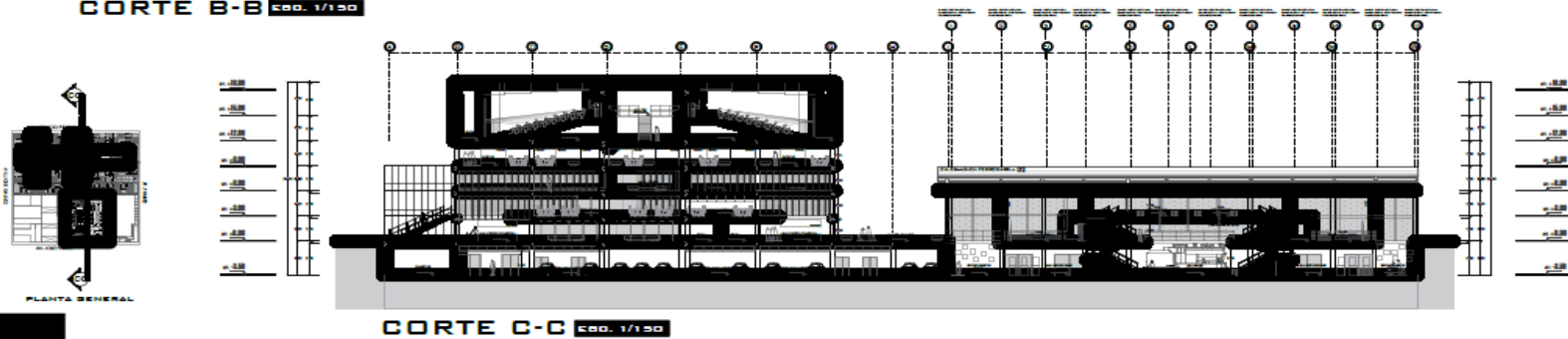
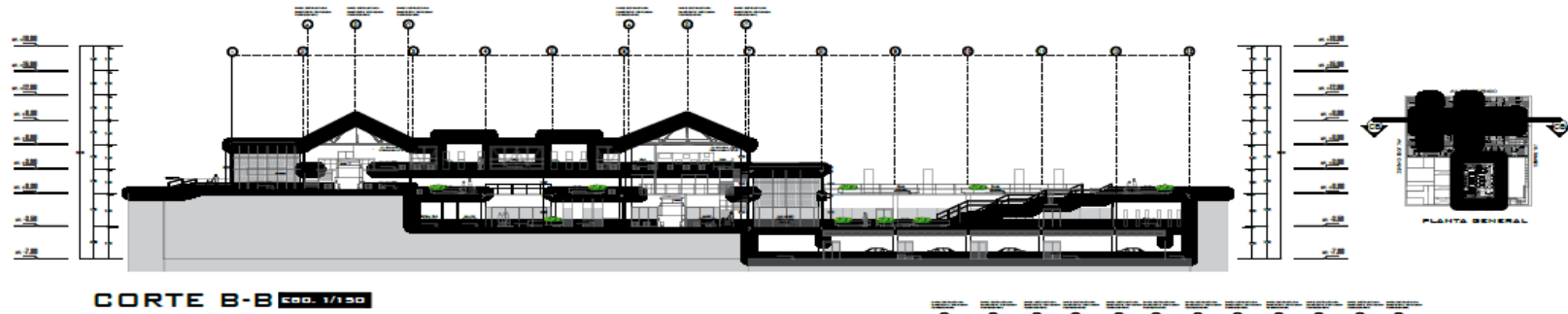
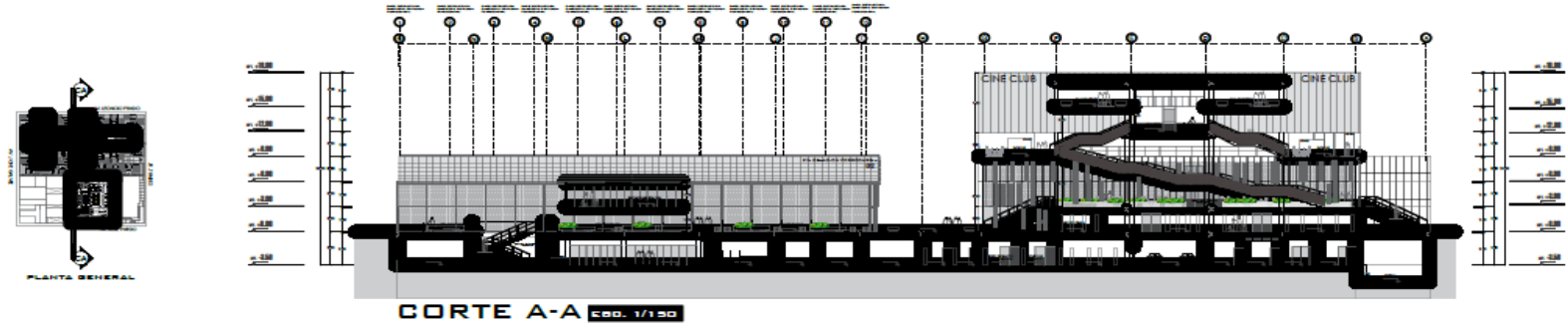






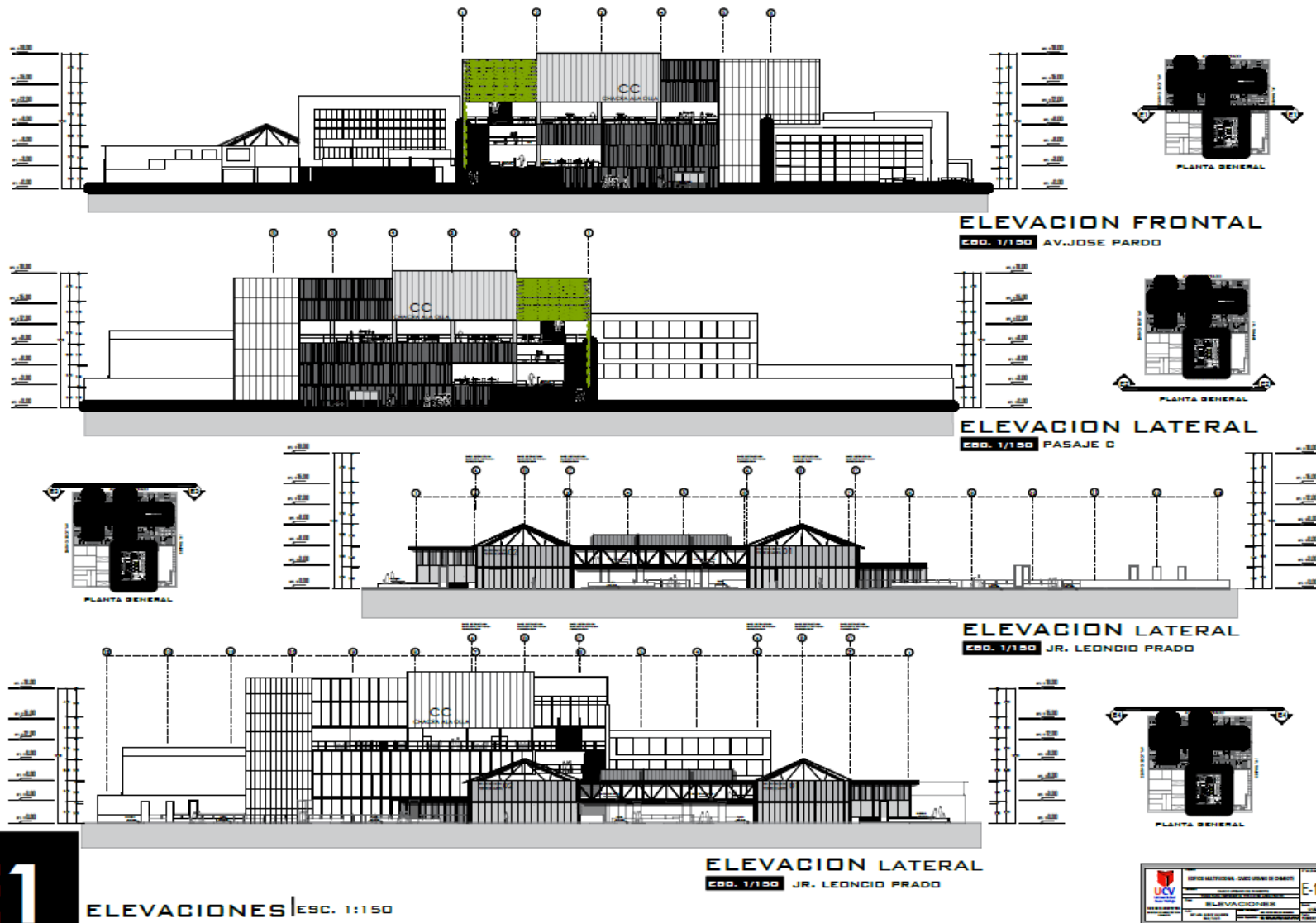






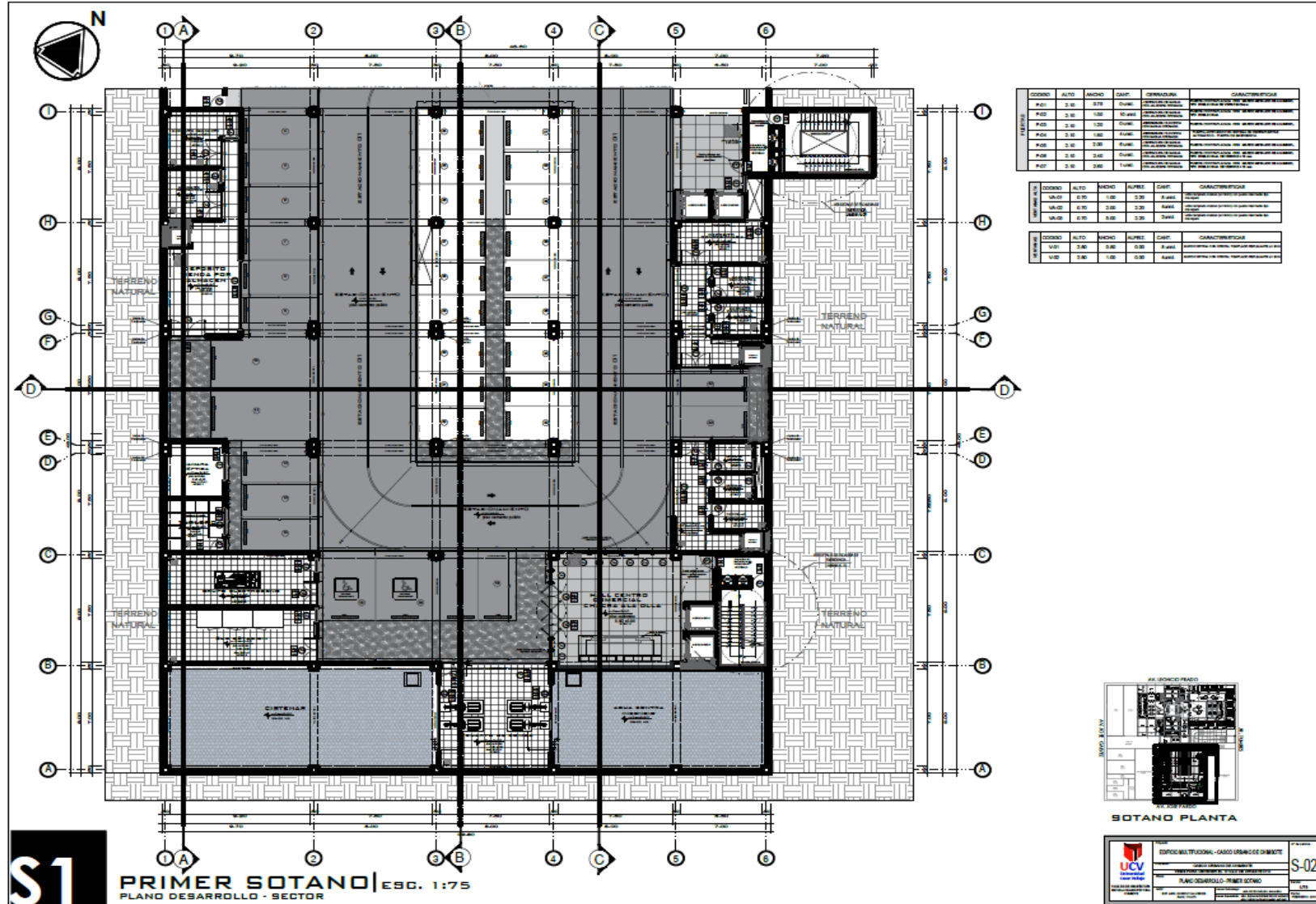
**C1** CORTES A-B-C | ESC. 1:150

UNIVERSIDAD DE QUILMES	PROYECTO DE GRADUACIÓN	C-09
ALUMNO	PROFESOR	
FECHA	FECHA	
OTROS	OTROS	



# PLANOS DESARROLLO DE SECTOR



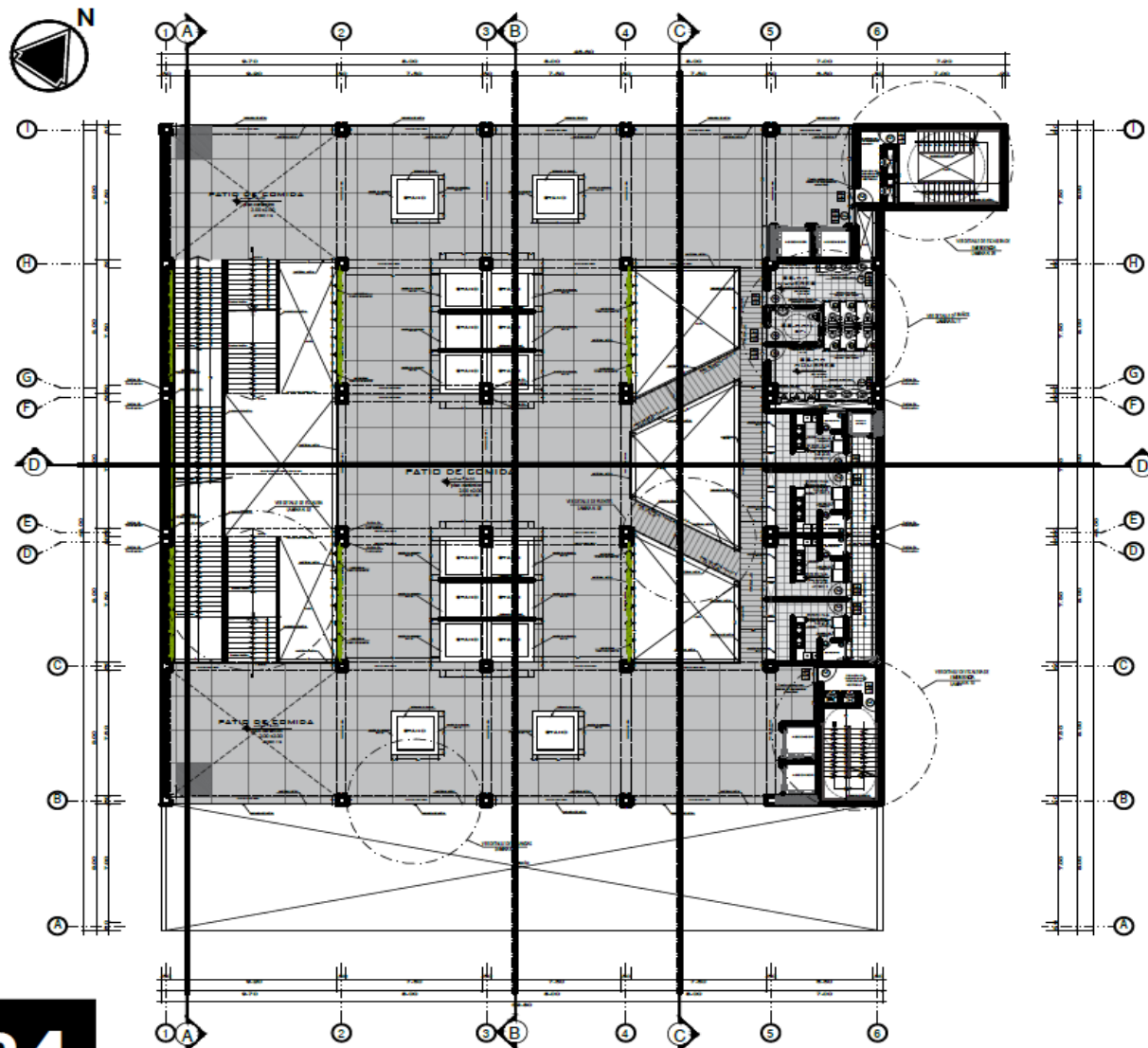








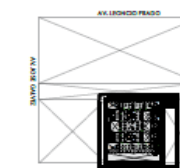




CODIGO	ALTO	ANCHO	CANT.	CONSTRUCCION	CARACTERISTICAS
P-01	2.50	1.50	11.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-02	2.50	1.50	11.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-03	2.50	1.50	11.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-04	2.50	1.50	11.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-05	2.50	2.00	8.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-06	2.50	2.00	8.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO
P-07	2.50	2.00	8.00	CONCRETO	ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALPES	CANT.	CONSTRUCCION
V-01	0.70	1.50	0.50	1.00	CONCRETO
V-02	0.70	1.50	0.50	1.00	CONCRETO
V-03	0.70	1.50	0.50	1.00	CONCRETO

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALPES	CANT.	CONSTRUCCION
V-01	0.70	1.50	0.50	1.00	CONCRETO
V-02	0.70	1.50	0.50	1.00	CONCRETO



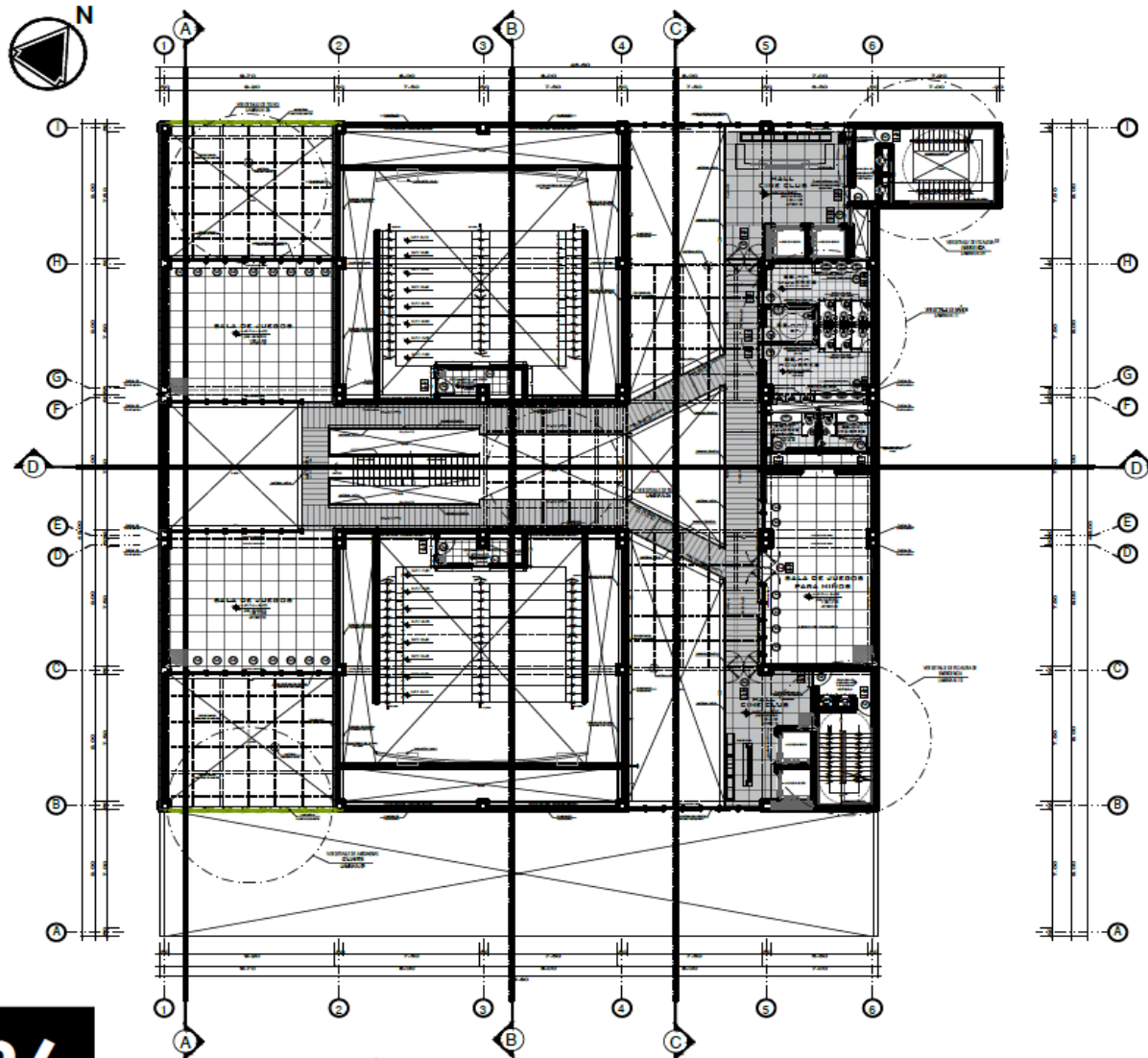
CUARTA PLANTA

**P4**

**CUARTA PLANTA | ESC. 1:75**  
PLANO DESARROLLO - SECTOR

	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASO USUARIO DE DISEÑO		<b>P-04</b>
	DESARROLLO - CUARTA PLANTA		
	FECHA: 15/05/2024		
	AUTOR: [Nombre]		

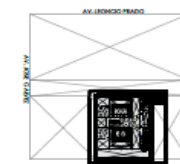




CODIGO	ALTO	ANCHO	CANT.	COMPOSICION	CARACTERISTICAS
P-01	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-02	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-03	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-04	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-05	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-06	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00
P-07	3.00	3.00	10.00	10.00 x 3.00	10.00 x 3.00

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALPES	CANT.	COMPOSICION
V-01	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75 x 0.75
V-02	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75 x 0.75
V-03	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75 x 0.75

CODIGO	ALTO	ANCHO	ALPES	CANT.	COMPOSICION
V-04	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75 x 0.75
V-05	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75 x 0.75



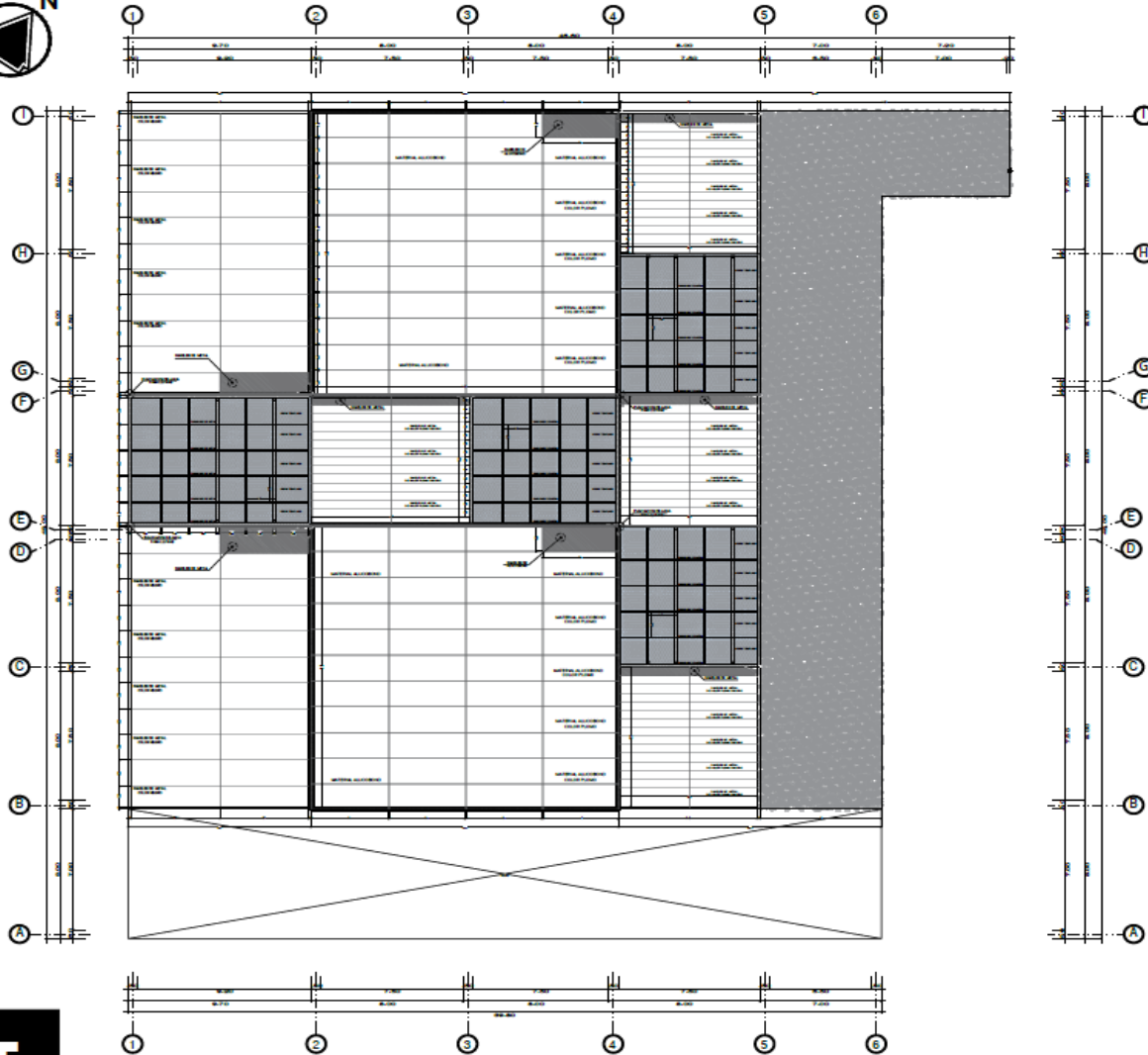
SEXTA PLANTA

P6

SEXTA PLANTA | ESC. 1:75  
PLANO DESARROLLO - SECTOR

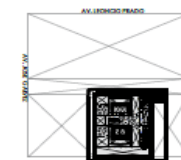
	INSTITUCION EDUCATIVA - GRUPO DE DISEÑO DE DISEÑO INSTITUCION EDUCATIVA - GRUPO DE DISEÑO DE DISEÑO INSTITUCION EDUCATIVA - GRUPO DE DISEÑO DE DISEÑO	P-06
	PLANO DESARROLLO - SECTOR PLANTA PLANO DESARROLLO - SECTOR PLANTA PLANO DESARROLLO - SECTOR PLANTA	





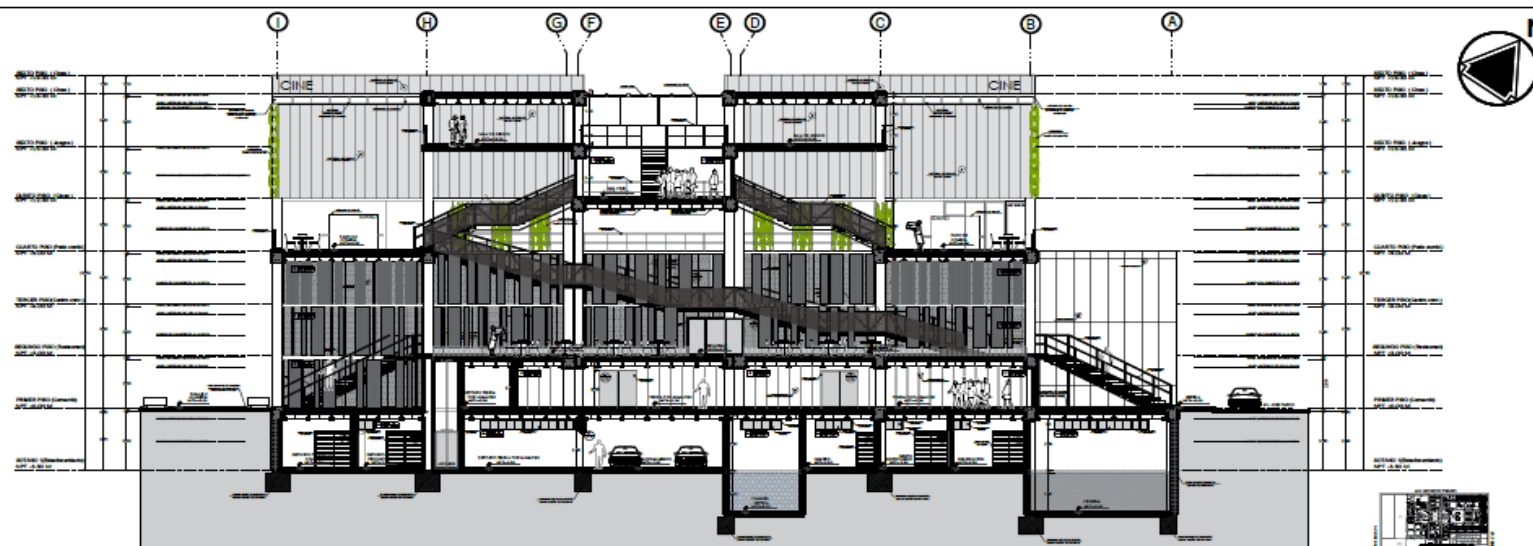
**PT**

**PLANTA DE TECHO | ESC. 1:75**

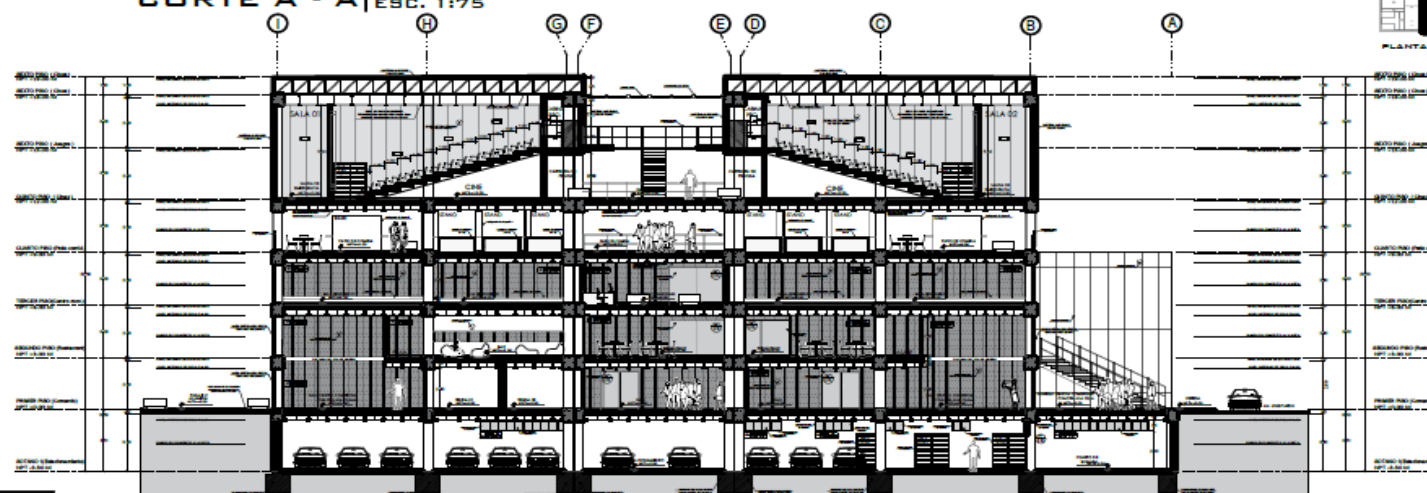


**PLANTA TECHO**

	Proyecto	EDIFICIO MULTICOMUNAL - CASCO URBANO DE DIMIOTE	Proyecto	PT-07
	Nombre	CONDOMINIO MULTIFAMILIAR DE CASO URBANO DE DIMIOTE	Fecha	11/01/2024
	Nombre	PLANTA DE TECHO	Escala	1:75
	Elaborado por	ING. JUAN CARLOS GARCIA	Revisado por	ING. JUAN CARLOS GARCIA




**CORTE A - A** | ESC. 1:75

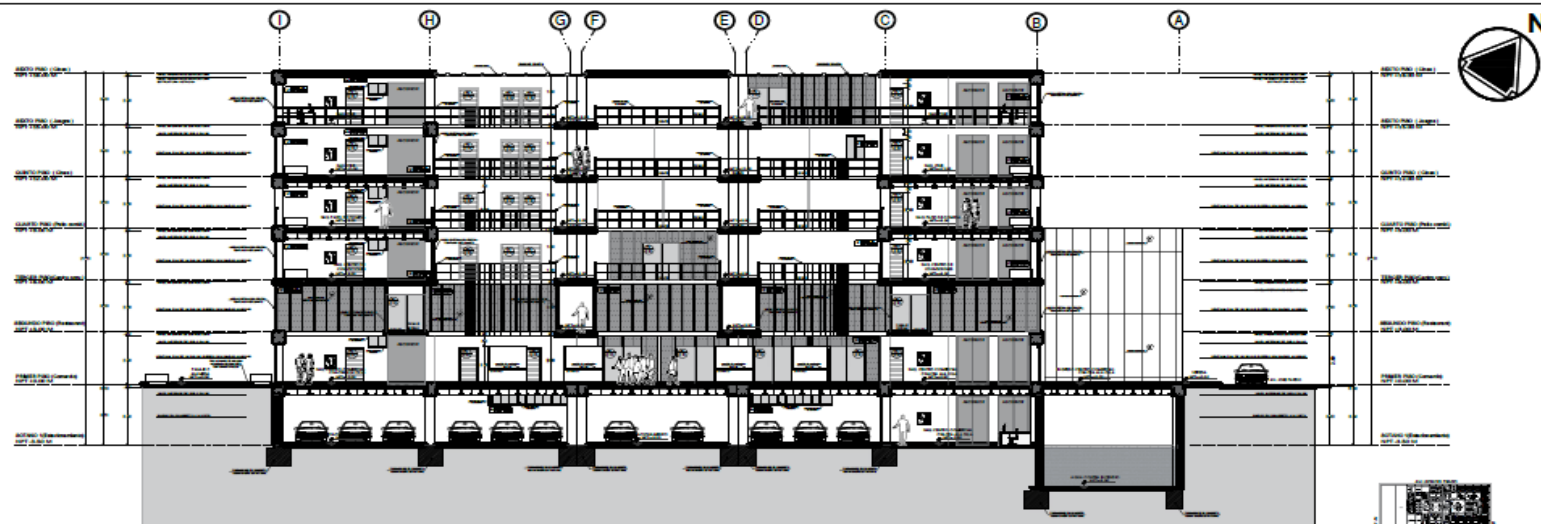


**CORTE B - B** | ESC. 1:75

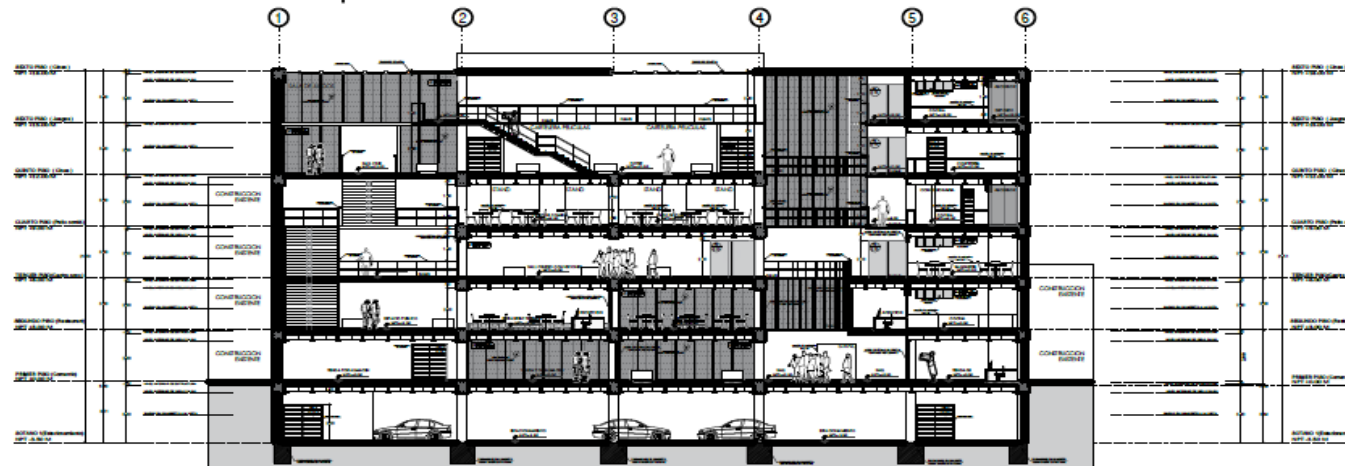
**C1**

**CORTES A - B** | ESC. 1:75  
PLANO DE DESARROLLO - CORTES

 <b>UCV</b> Universidad Central Valparaíso	<b>PROYECTO</b> CENTRO MULTIDISCIPLINARIO - CASCO URBANO DE CHAMATE		C-01
	<b>PROYECTO</b> DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN		
	<b>PLANO</b> PLANO DE DESARROLLO - CORTES A - B		
	<b>PROYECTO</b> DISEÑO DE CONSTRUCCIÓN		



**CORTE C - C** | ESC. 1:75

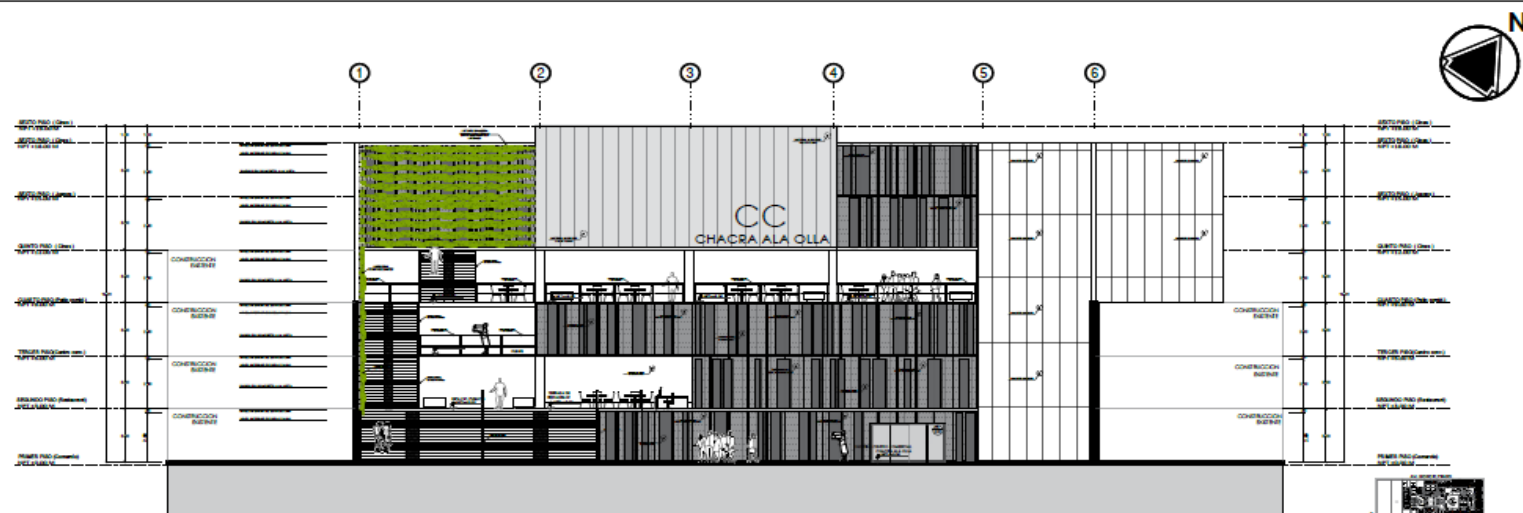


**CORTE D - D** | ESC. 1:75



**CORTES C - D** | ESC. 1:75  
PLANO DESARROLLO - CORTES

	PROYECTO: OFICINA MULTICOMUNAL - COOPERATIVA DE CONSUMIDORES	FECHA: 15/05/2018	<b>C-02</b>
	PROYECTANTE: ARQUITECTO JUAN CARLOS GARCIA	PROYECTANTE: ARQUITECTO JUAN CARLOS GARCIA	
	PLANO: PLANO DE DESARROLLO - CORTES C - D	PLANO: PLANO DE DESARROLLO - CORTES C - D	
	PROYECTANTE: ARQUITECTO JUAN CARLOS GARCIA	PROYECTANTE: ARQUITECTO JUAN CARLOS GARCIA	



**ELEVACION FRONTAL | ESC. 1:75**  
AV. JOSE PARDO



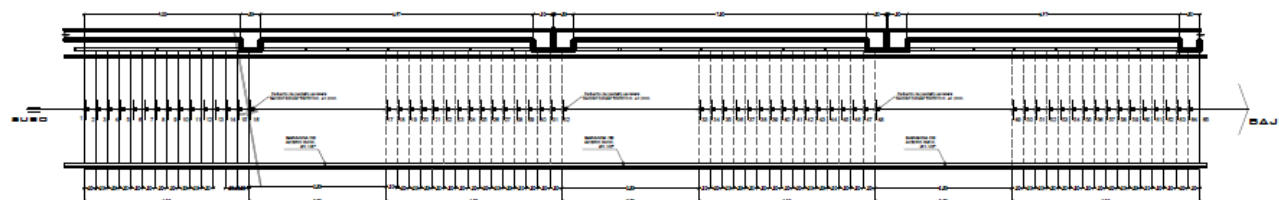
**ELEVACION LATERAL | ESC. 1:75**  
PASAJE C



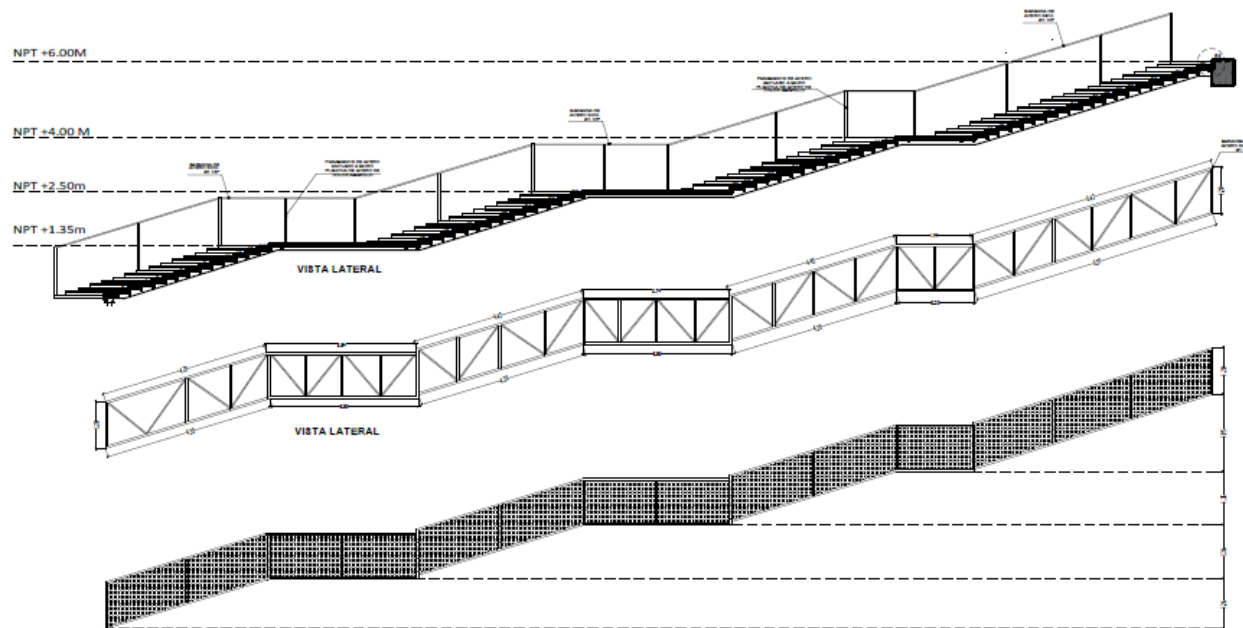
**ELEVACIONES | ESC. 1:75**  
PLANO DESARROLLO - ELEVACIONES

	PROYECTO: MULTIFUNCIONAL - CASO URBANO DE DISEÑO	<b>E-01</b>
	PROYECTO: MULTIFUNCIONAL - CASO URBANO DE DISEÑO	
	PROYECTO: MULTIFUNCIONAL - CASO URBANO DE DISEÑO	
	PROYECTO: MULTIFUNCIONAL - CASO URBANO DE DISEÑO	

# PLANOS DE DETALLES



VISTA EN PLANTA



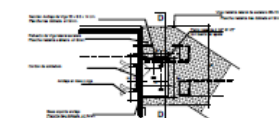
VISTA LATERAL

VISTA LATERAL

VISTA LATERAL



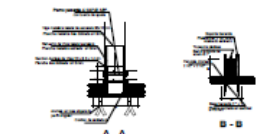
DETALLE ANCLAJE HORIZONTAL  
ESCALERA METÁLICA



DETALLE ANCLAJE VERTICAL  
ESCALERA METÁLICA



DETALLE DE Peldaño  
ESCALERA METÁLICA



A - A

B - B

C - C

D - D

E - E

F - F

G - G

H - H

I - I

J - J

K - K

L - L

M - M

N - N

O - O

P - P

Q - Q

R - R

S - S

T - T

U - U

V - V


W - W

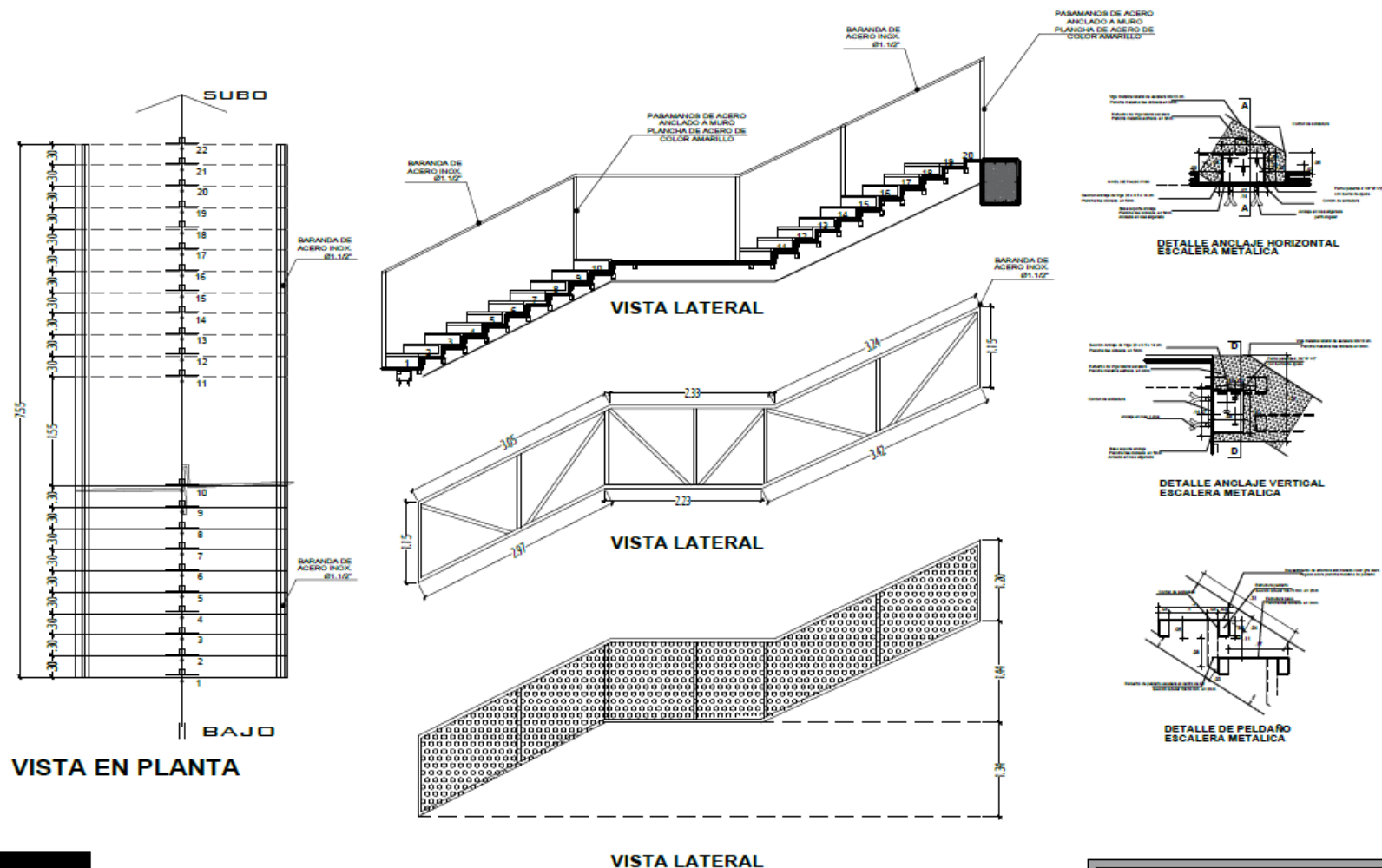
X - X

Y - Y

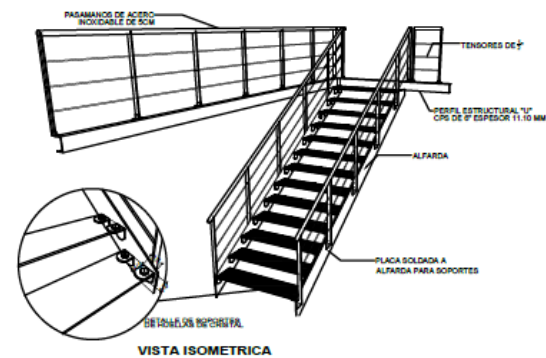
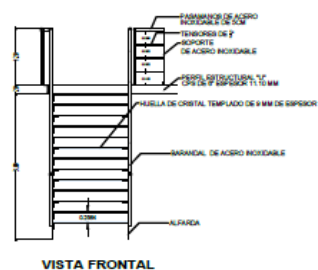
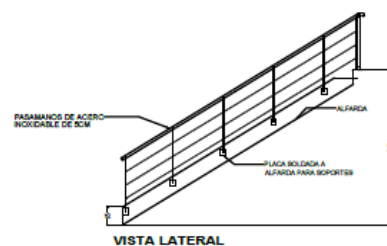
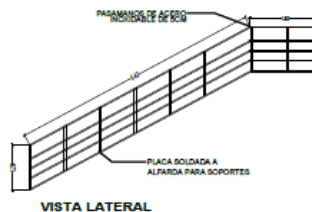
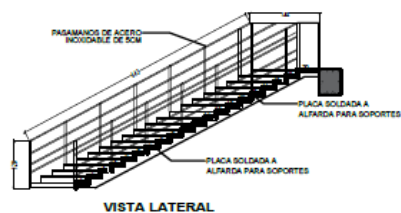
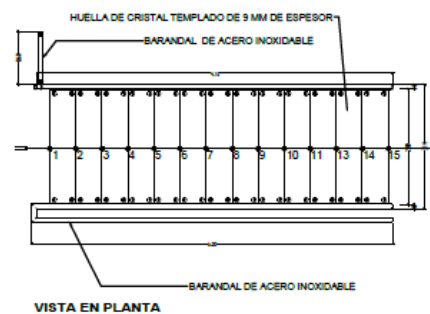
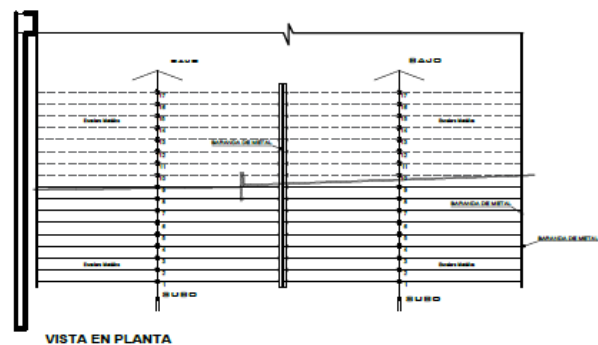
Z - Z

**D1** DETALLE  
ESCALERAS | ESC. 1:75

 <p>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	Proyecto:	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMBOTE	Hoja de la obra:
	Ubicación:	CASCO URBANO DE CHIMBOTE	D-01
	Plan:	DETALLE DE ESCALERAS	Escala:
	Auto:	ING. JUAN CARLOS VILLALBA	Fecha:

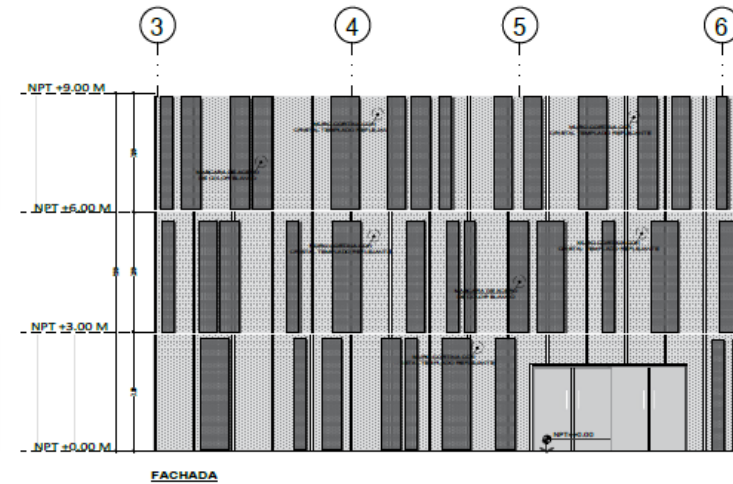
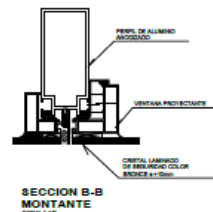
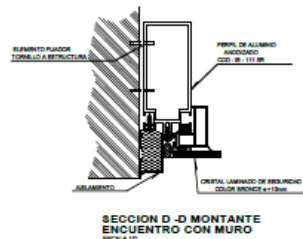
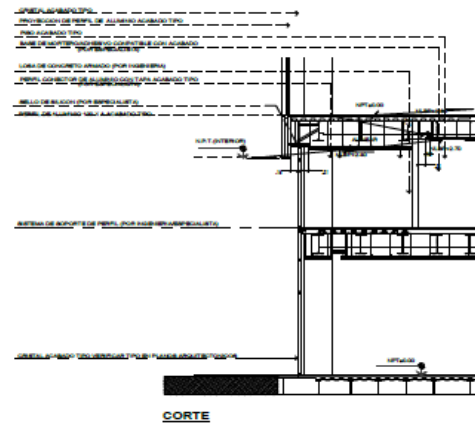
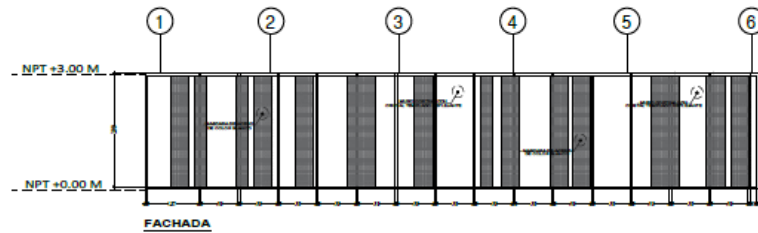




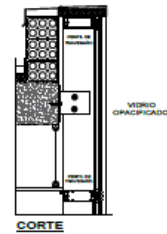


**D3** DETALLE ESCALERAS | ESC. 1:75

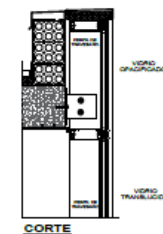
<p>UNIVERSIDAD CAYMA YANAJA</p> <p>ESCUELA DE ARQUITECTURA</p> <p>CHIMOTE</p>	Proyecto:	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMOTE	1° de Llamada
	Temática:	CASCO URBANO DE CHIMOTE	D-03
	Plan:	TRABAJO PARA ENTENDER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
	DETALLES DE ESCALERAS		
Auto:	ING. JUAN GUERRA VILLALBA	Fecha:	10/08
	BOGOTÁ, COLOMBIA	Fecha:	08/08/2019



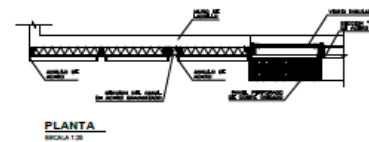
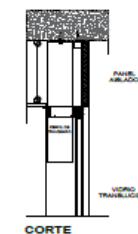
DETALLE DE CORONACION.



DETALLE DE CORONACION.

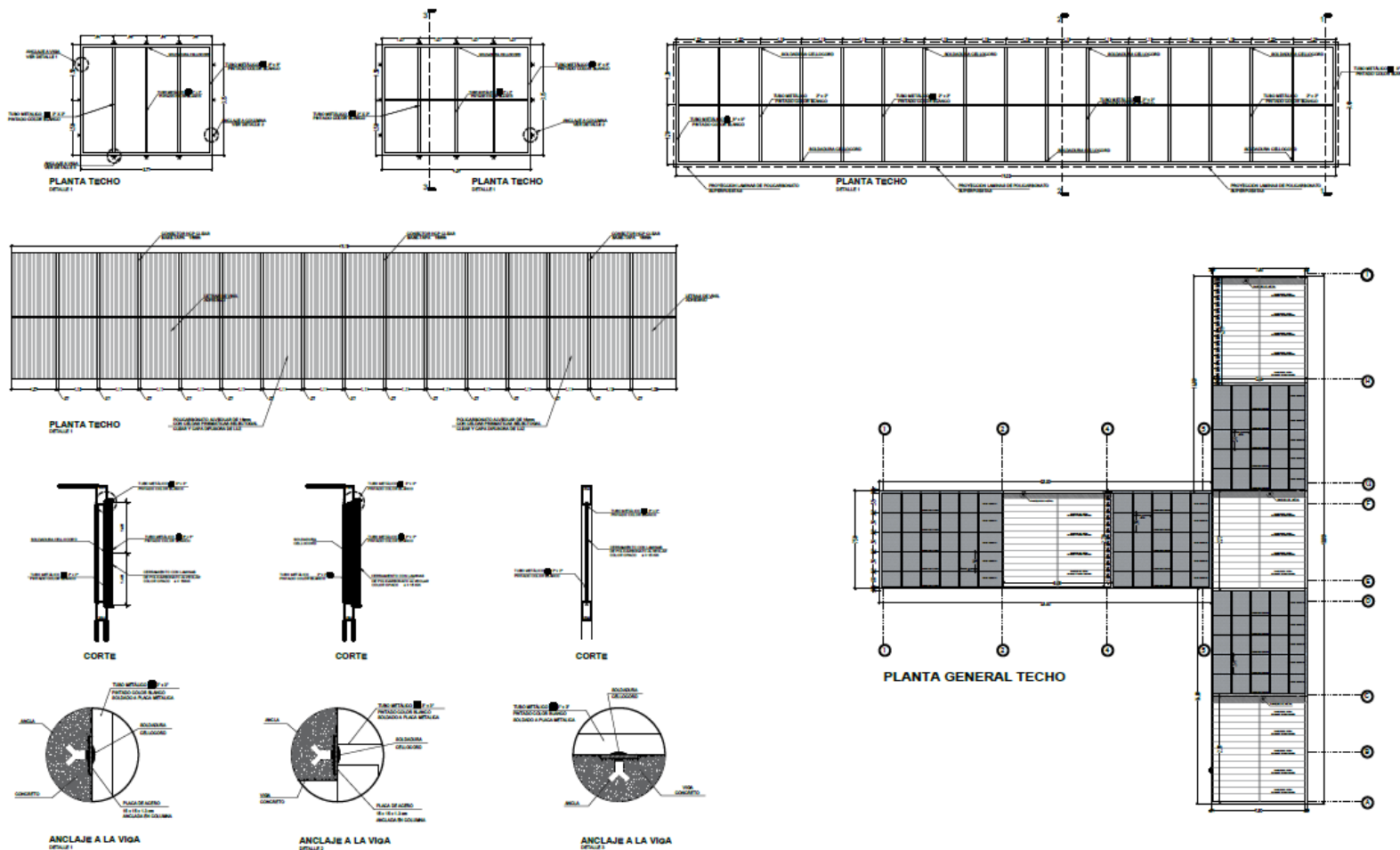


DETALLE CONTRA FORJADO.




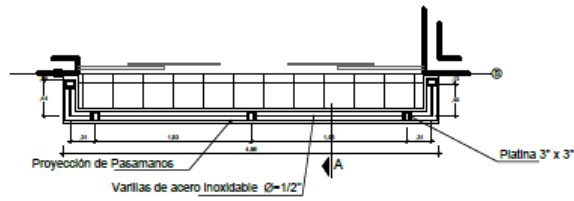
**D5** DETALLE MURO CORTINA | ESC. 1:75

<p>UNIVERSIDAD CAYMA</p>	Proyecto	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMBOTE	Uº de Lección
	Temática	CASCO URBANO DE CHIMBOTE	D-05
	Fecha	10/05/2019	Escala
	<p>DETALLES MURO CORTINA</p>		
<p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p> <p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p>	<p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p> <p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p>	<p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p> <p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p>	<p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p> <p>FECHA DE ENTREGA: 10/05/2019</p>

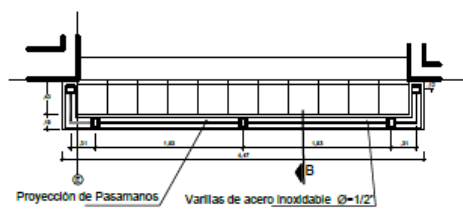


**D6** DETALLE COBERTURA METALICO | ESC. 1:75

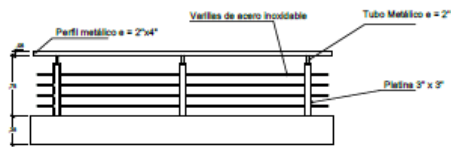
 <b>UCV</b> Universidad Central de Venezuela Facultad de Arquitectura Escuela de Arquitectura Caracas	Proyecto:	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMBOTE	Nº de Lámina:	D-06
	Temática:	CASCO URBANO DE CHIMBOTE	Fecha:	1/75
	Plan:	DETALLES COBERTURA METALICO	Auto:	ING. CARLOS GARCIA VALDIVIA
	Revisión:	ING. CARLOS GARCIA VALDIVIA	Fecha:	ENERO 2019



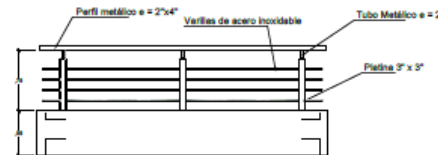
**BALCON A**  
ESCALA 1/25



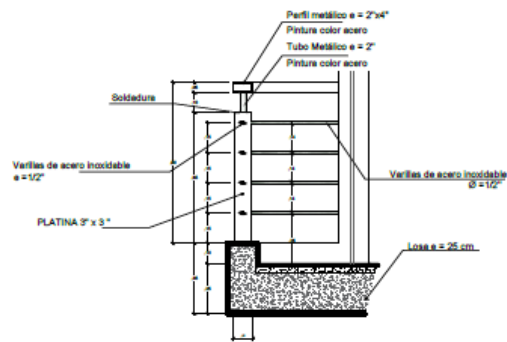
**BALCON A**  
ESCALA 1/25



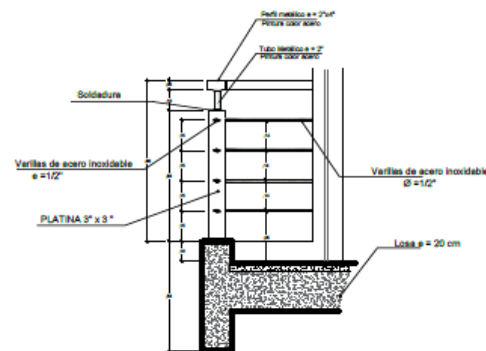
**ELEVACION FRONTAL**  
ESCALA 1/25



**ELEVACION FRONTAL**  
ESCALA 1/25

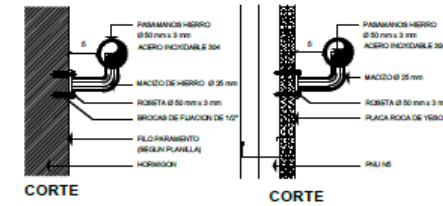


**CORTE A-A**  
ESCALA 1/10

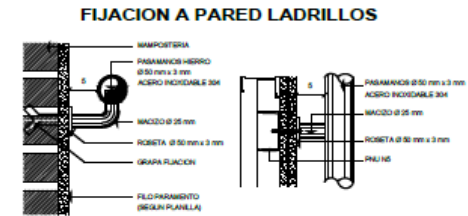


**CORTE B-B**  
ESCALA 1/10

#### FIJACION MURO DE HORMIGON

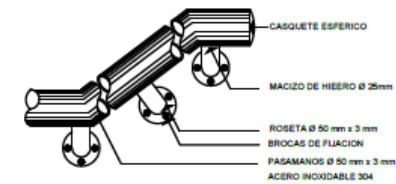


#### FIJACION A PARED DURLOCK



#### CORTE

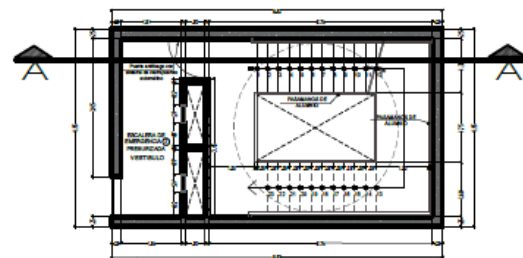
#### PLANTA



#### VISTA

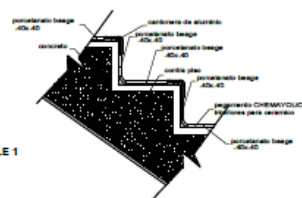
**D7** DETALLE  
**BARANDA** ESC. 1:25

<p>UNIVERSIDAD CAYMA</p>	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMOTE		17 de Lima - 1
	CARGO LÍNEA DE CHIMOTE		D-07
	TÍTULO PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO		
	DETALLES DE BARANDA		1/25
<p>PROFESOR DE INVESTIGACIÓN</p> <p>ING. JUAN CARLOS GARCÍA</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACIÓN</p> <p>ING. JUAN CARLOS GARCÍA</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACIÓN</p> <p>ING. JUAN CARLOS GARCÍA</p>	<p>PROFESOR DE INVESTIGACIÓN</p> <p>ING. JUAN CARLOS GARCÍA</p>

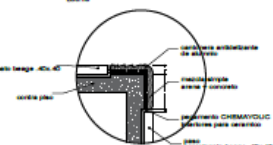


PLANTA ESCALERA PLANTA  
ESC 1:100

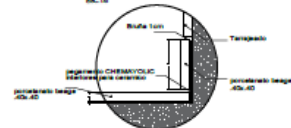
#### CONTRAPASO Y PASO



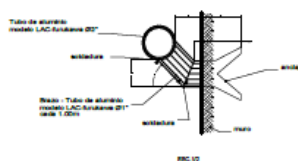
#### CANTONERA DE ALUMINIO DETALLE 1 ESC 1:8



#### ZOCALO DETALLE 2 ESC 1:8



#### ANCLAJE PASAMANO



TECHO  
NPT +18.00M

6to NIVEL  
NPT +15.00M

5to NIVEL  
NPT +12.00M

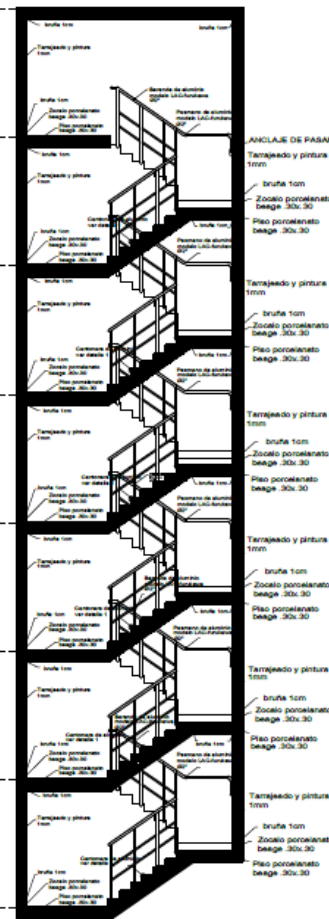
4to NIVEL  
NPT +9.00M

3er NIVEL  
NPT +6.00M

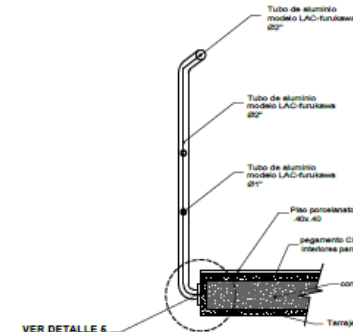
2do NIVEL  
NPT +3.00M

1er NIVEL  
NPT +0.00M

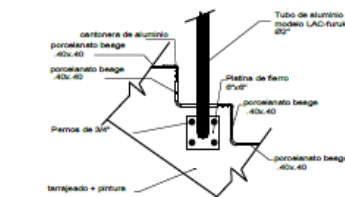
NIVEL SOTANO  
NPT -3.50M



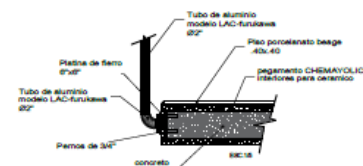
CORTE - ESCALERA EMERGENCIA



DETALLE DE BARANDA  
ESC 1:8



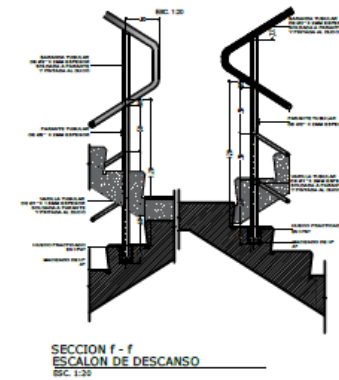
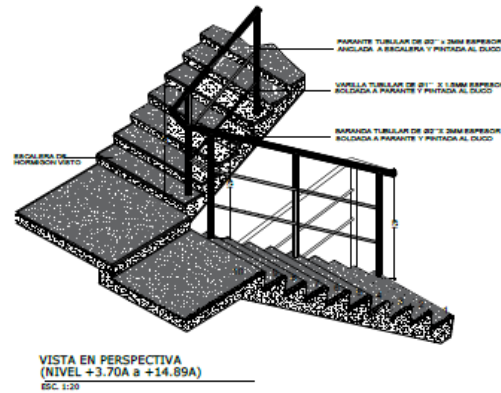
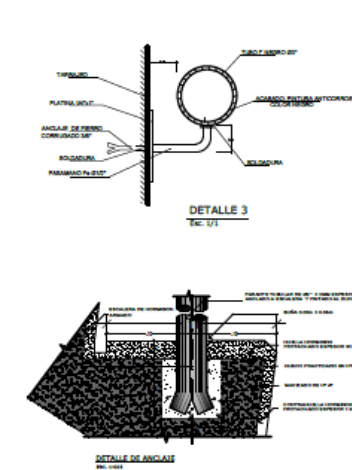
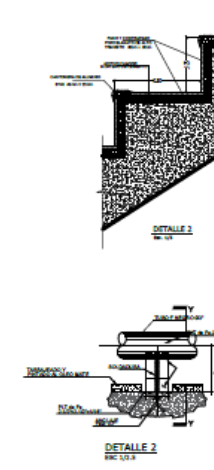
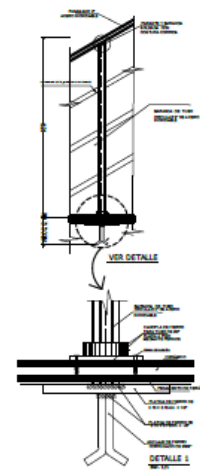
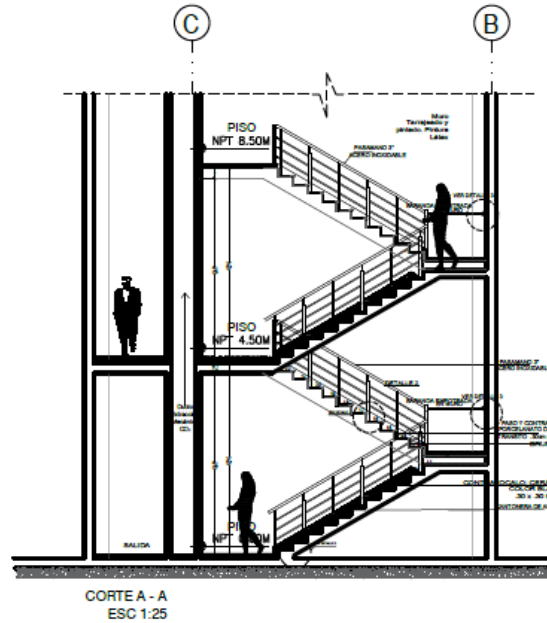
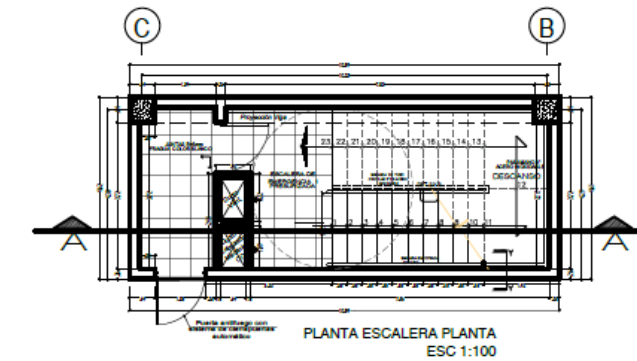
DETALLE PASO Y CONTRAPASO DETALLE 1  
ESC 1:8



**D9**

DETALLE  
ESCALERA EMERGENCIA | ESC. 1:75

<p>UNIVERSIDAD CAYMA</p>	Proyecto:	EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMOTE	<p>17 de febrero</p> <p><b>D-09</b></p> <p>Página: 1/75</p> <p>Fecha: 08/02/2018</p>
	Cliente:	CASCO URBANO DE CHIMOTE	
	Revisión:	VERSIÓN PARA ENTREGAR EL TÍTULO DE ARQUITECTO	
	Detalle:	DETALLES DE ESCALERAS EMERGENCIAS	
<p>PROFESOR GUAYLLO</p> <p>BULEVA DE INGENIEROS</p> <p>CHIMOTE</p>	<p>Alumno:</p> <p>ING. JUAN CARLOS GUAYLLO</p> <p>BO. 1000</p>	<p>Asesor:</p> <p>ING. JUAN CARLOS GUAYLLO</p> <p>BO. 1000</p>	<p>Fecha:</p> <p>08/02/2018</p>



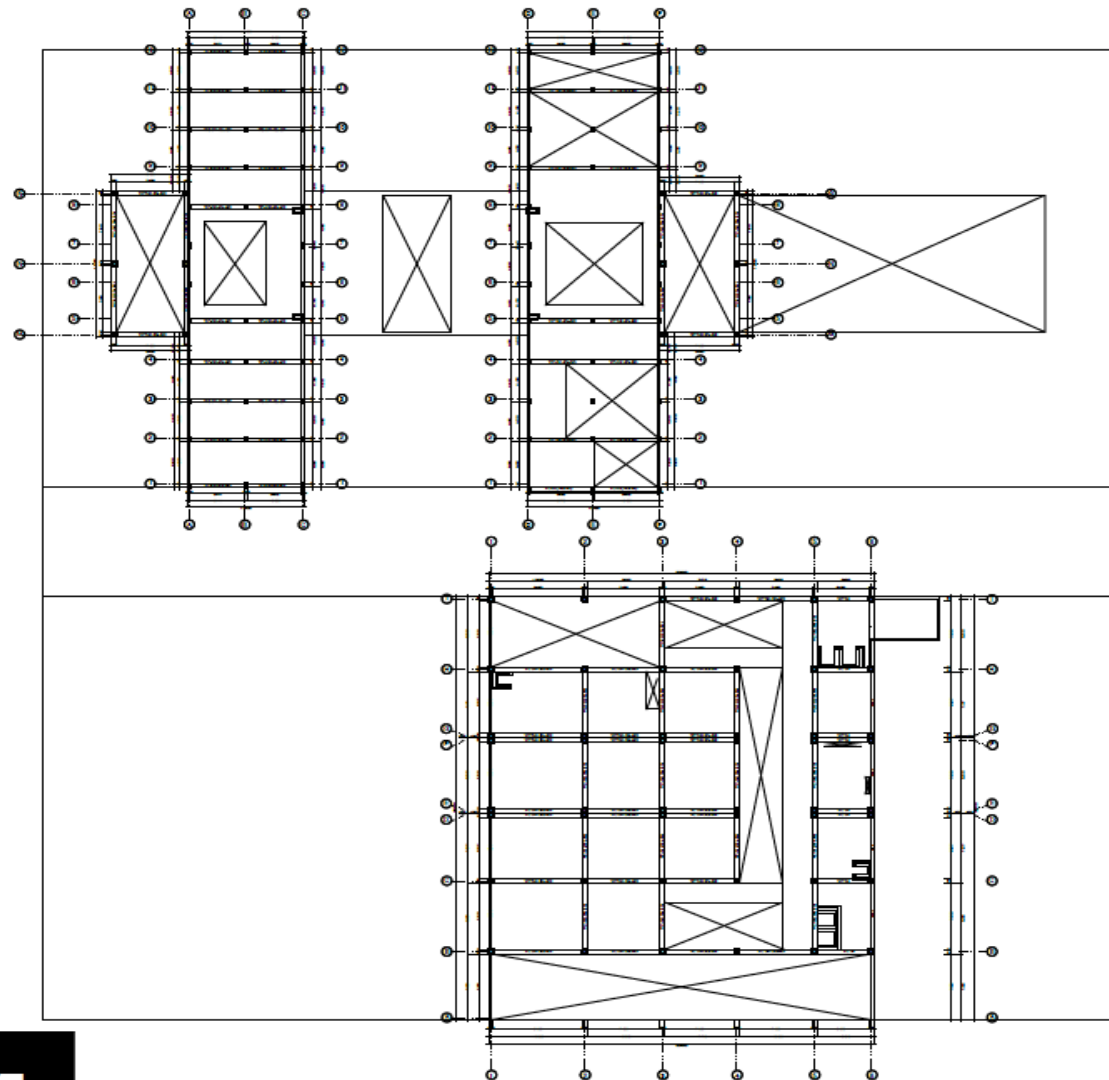
**D10** DETALLE  
ESCALERA EMERGENCIA | ESC. 1:75

<p>UNIVERSIDAD CAROLINA VILLALBA</p>	Proyecto: EDIFICIO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMBOTE		<p>17 de febrero</p> <p><b>D-010</b></p> <p>Hoja 1 de 1</p>
	Título: CASCO URBANO DE CHIMBOTE		
	Autor: TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO		
	Asesor: DETALLES DE ESCALERAS EMERGENCIAS		
Fecha: 2023	Escalador: 2023	Escalador: 2023	Fecha: 2023

# **PLANOS DE ESTRUCTURA**







**LEYENDA DE SIMBOLOS Y NOTAS**

1. Estructura de acero
2. Estructura de concreto
3. Estructura de aluminio
4. Estructura de madera
5. Estructura de otros materiales

**NOTAS**

1. Estructura de acero
2. Estructura de concreto
3. Estructura de aluminio
4. Estructura de madera
5. Estructura de otros materiales

**DETALLES**

1. Estructura de acero
2. Estructura de concreto
3. Estructura de aluminio
4. Estructura de madera
5. Estructura de otros materiales

**DETALLES**

1. Estructura de acero
2. Estructura de concreto
3. Estructura de aluminio
4. Estructura de madera
5. Estructura de otros materiales



**P1**

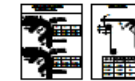
**PRIMERA PLANTA** | ESC. 1:150  
PLANTA GENERAL ESTRUCTURA Y VIGAS

**UCV**

UNIVERSIDAD CAYMA

PLANTA GENERAL

P-03



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES  
ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**EXAMEN DE INGRESO A LA ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**SEGUNDO PISO**

**GRUPO: 01**

**FECHA: 10/01/2018**

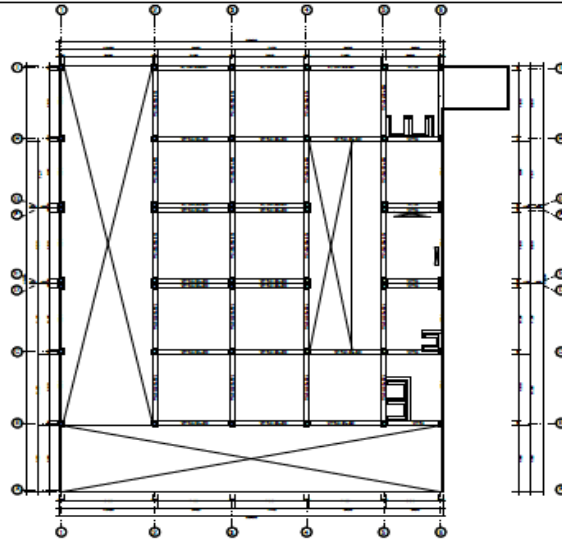
**HORA: 08:00 AM**

**LUGAR: SALA DE CLASES**

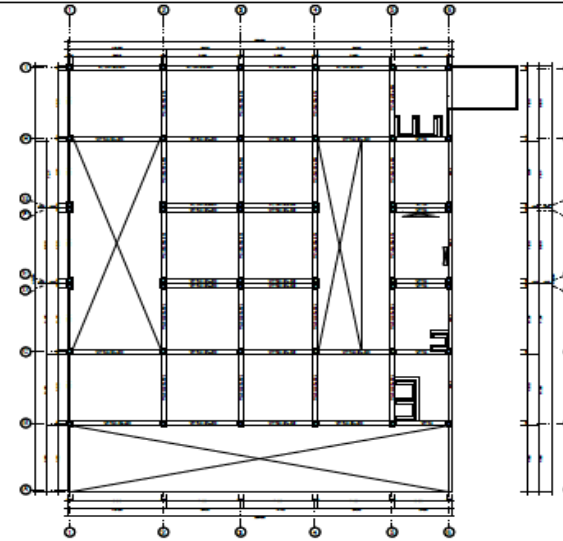
**PROFESOR: DR. JUAN CARLOS GARCIA**

**ALUMNO: [Nombre del Alumno]**

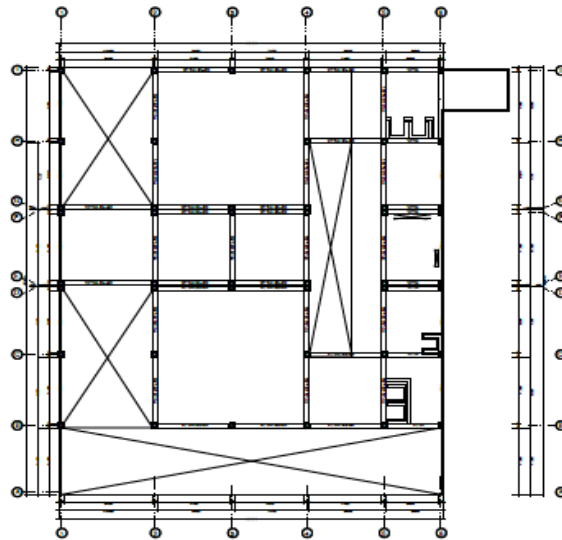
**NOTA: [Nota del Alumno]**



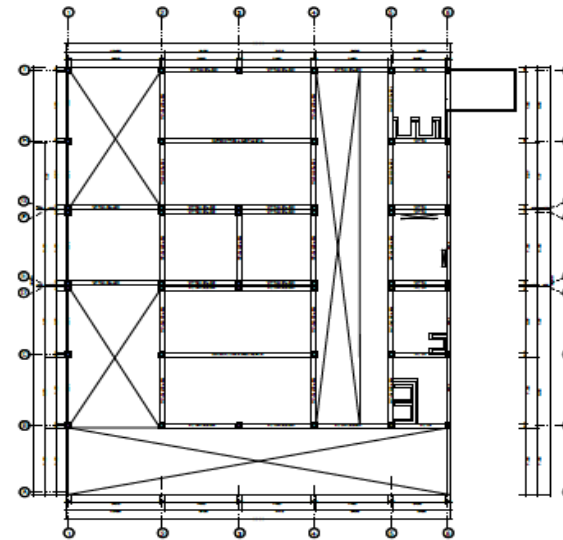
TERCERA PLANTA | ESC. 1:150



GUARTA PLANTA | ESC. 1:150



PLANTAS 3,4,5,6 | ESC. 1:150  
PLANTA GENERAL ESTRUCTURA Y VIGAS

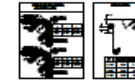


SEXTA PLANTA | ESC. 1:150

LEYENDA	
[Symbol]	Columna
[Symbol]	Viga
[Symbol]	Diagonal
[Symbol]	Alcoba
[Symbol]	Escalera
[Symbol]	Sanitario
[Symbol]	Deposito
[Symbol]	Tramoya
[Symbol]	Alcoba
[Symbol]	Escalera
[Symbol]	Sanitario
[Symbol]	Deposito
[Symbol]	Tramoya

DETALLE	
[Symbol]	Columna
[Symbol]	Viga
[Symbol]	Diagonal
[Symbol]	Alcoba
[Symbol]	Escalera
[Symbol]	Sanitario
[Symbol]	Deposito
[Symbol]	Tramoya

DETALLE	
[Symbol]	Columna
[Symbol]	Viga
[Symbol]	Diagonal
[Symbol]	Alcoba
[Symbol]	Escalera
[Symbol]	Sanitario
[Symbol]	Deposito
[Symbol]	Tramoya



**PL**

	UNIVERSIDAD VENEZOLANA - CARRERA INGENIERIA DE CONSTRUCCION	<b>P-05</b>
	TERCER PISO	
	TITULO: PLANTA GENERAL ESTRUCTURA Y VIGAS AUTORA: [Name] FECHA: [Date]	

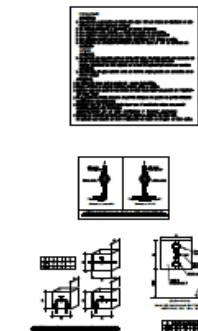
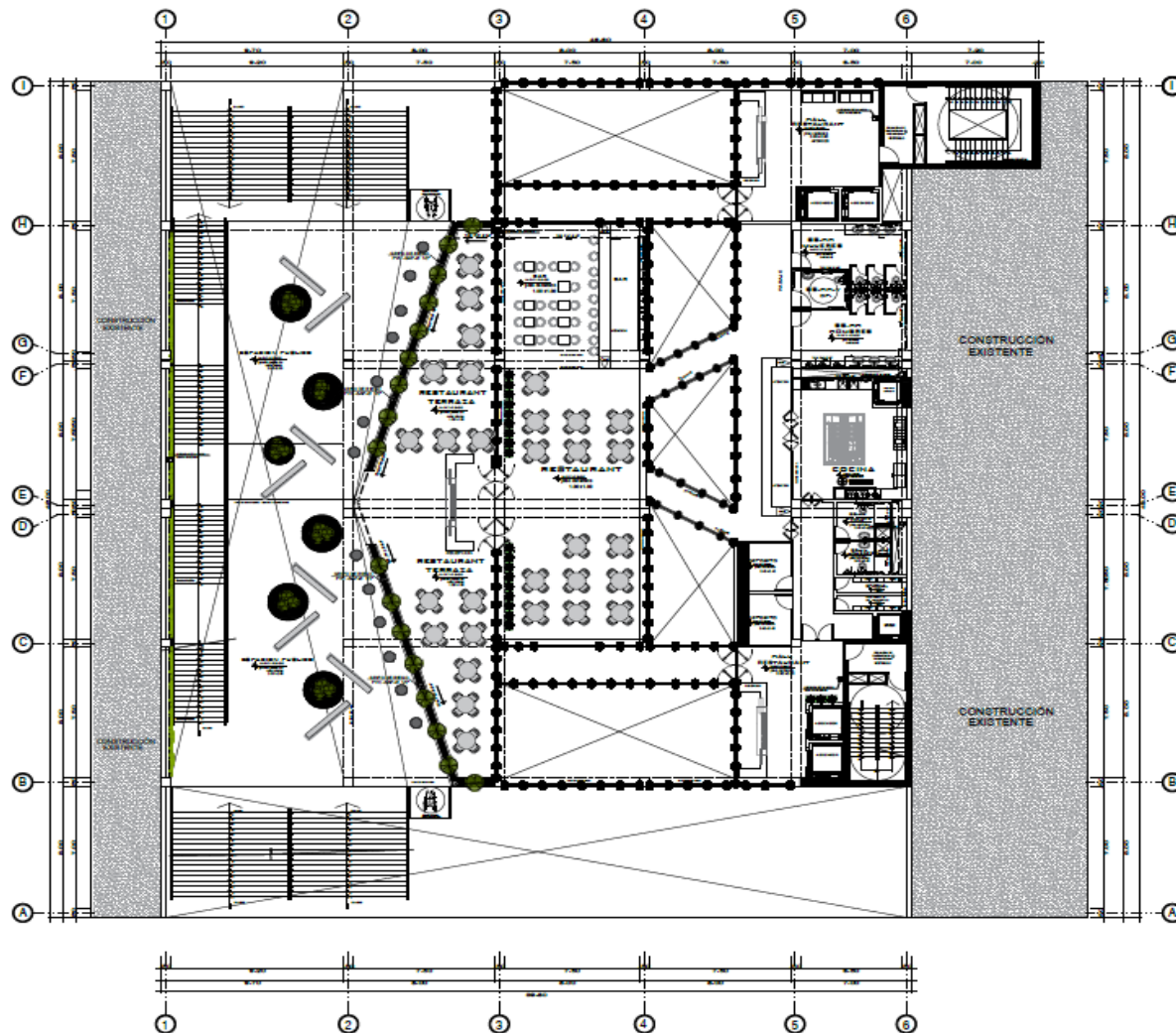
# PLANOS DE AGUA











LEYENDA	
WALL	WALL
DOOR	DOOR
WINDOW	WINDOW
FURNITURE	FURNITURE
STAIR	STAIR
...	...



SEGUNDA PLANTA

**P2**

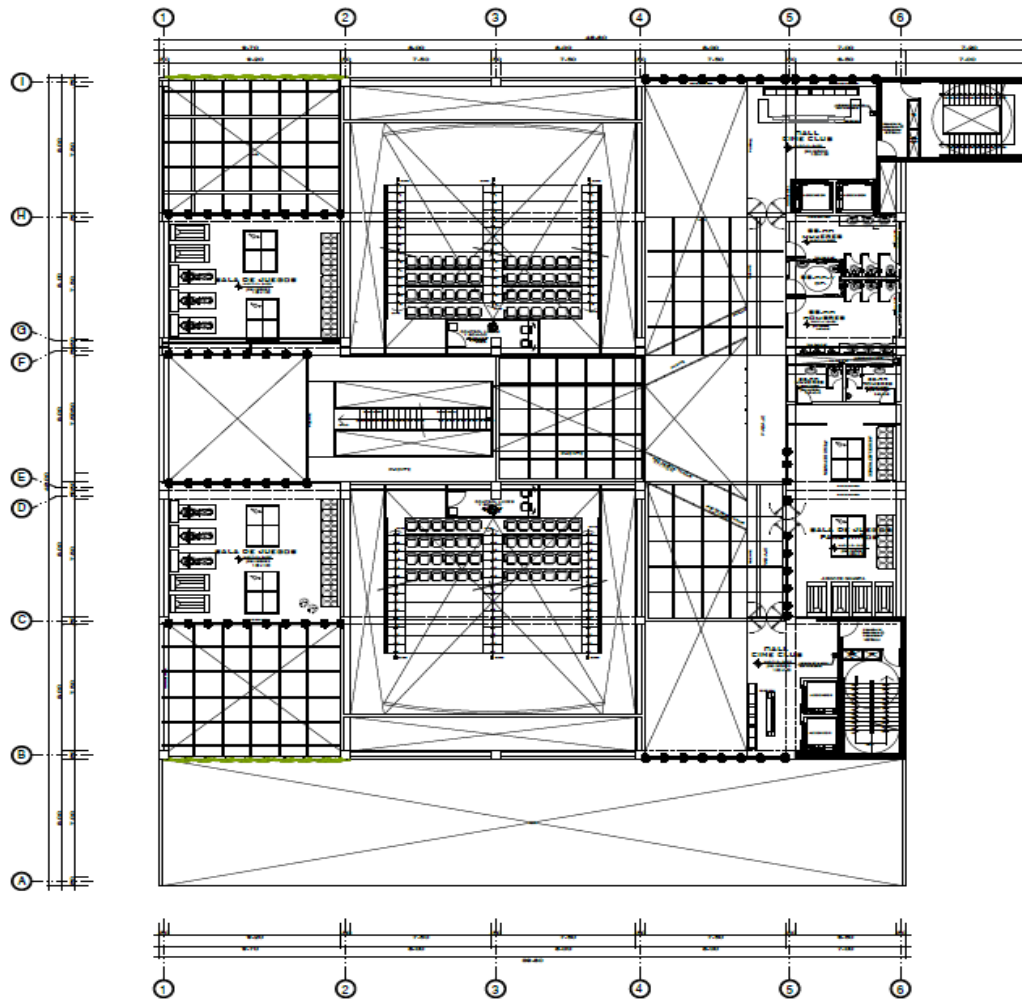
**SEGUNDO PISO** | ESC. 1:75  
PLANO DE AGUA - SECTOR

	UNIVERSIDAD CAYMA	PROYECTO
	PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	P-02
	PLANO DE AGUA - SEGUNDO PISO	



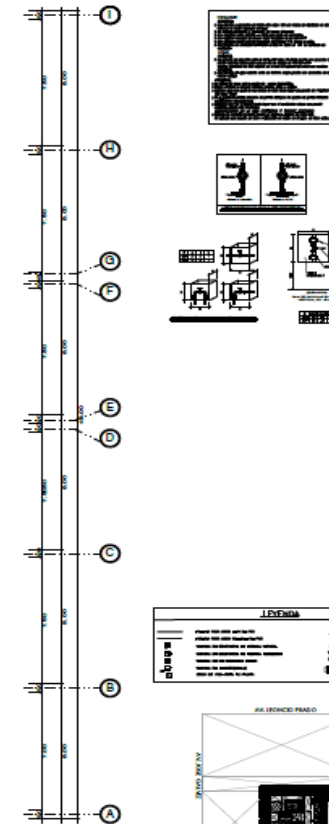




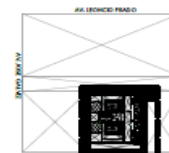


**P6**

**PRIMER SOTANO | ESC. 1:75**  
PLANO DE AGUA - SECTOR



LEYENDA	
Abierta	Abierta
Cerrada	Cerrada
Abierta	Abierta
Cerrada	Cerrada
Abierta	Abierta
Cerrada	Cerrada

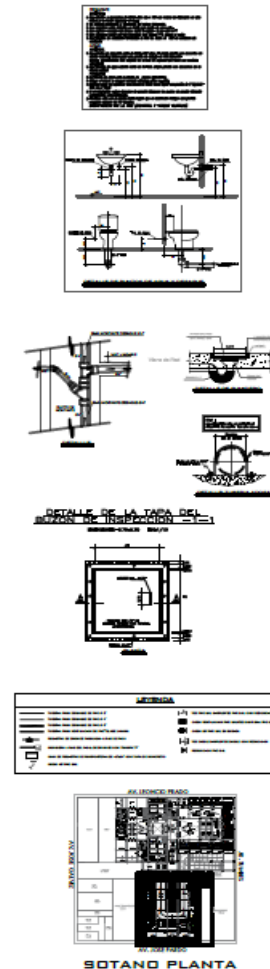
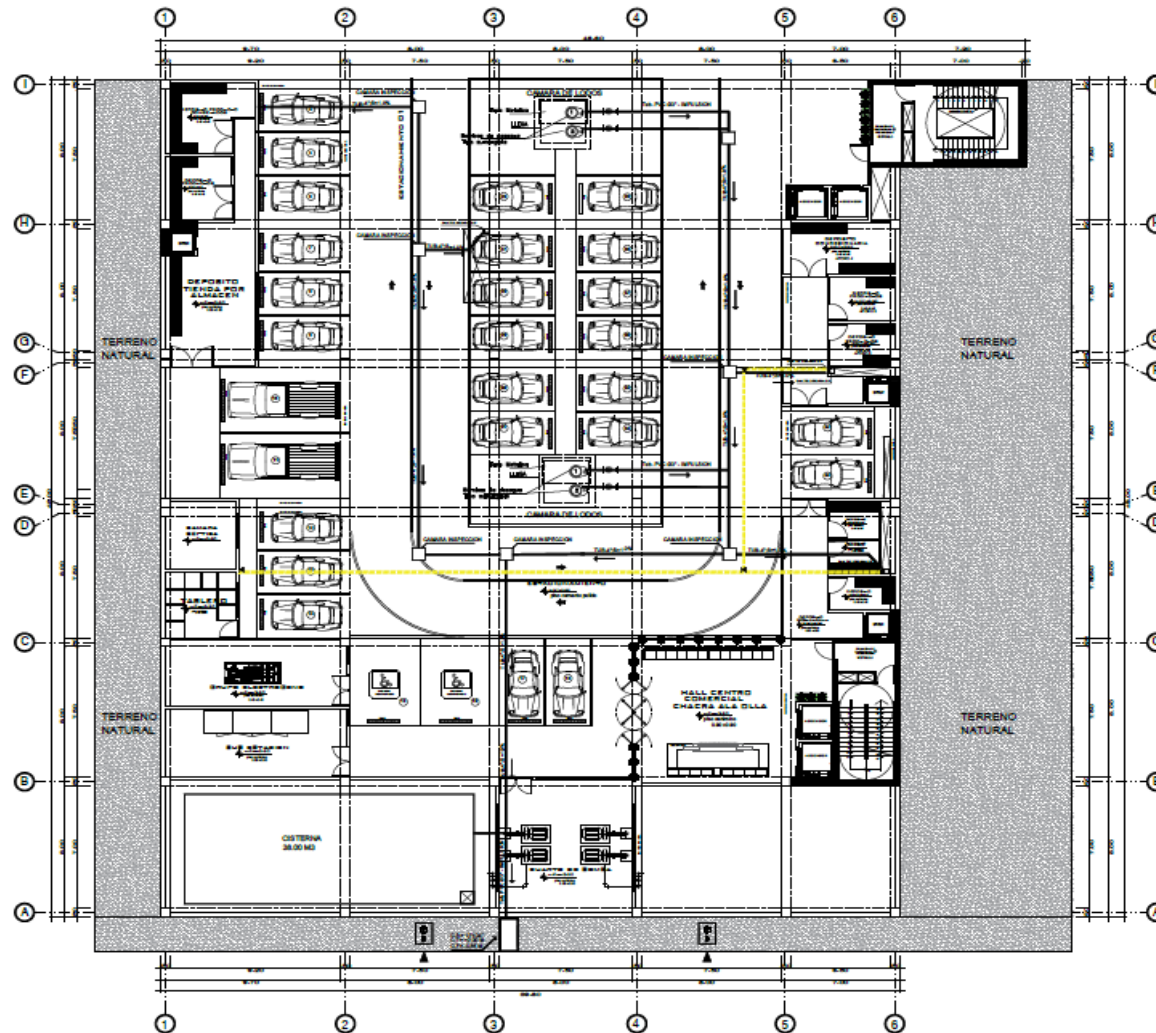


**SEXTA PLANTA**

	<b>PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN - CARGO LÍNEA DE COMANDO</b>		<b>P-06</b>
	PLAN DE AGUA - SECTOR		
	ESCALA: 1:75		
	FECHA: 2023-08-01		

# PLANOS DE DESAGUE





**S1**

**PRIMER SOTANO** | ESC. 1:75  
PLANO DE DESAGUE - SECTOR

	PROYECTO	CONCRETO MULTIFUNCIONAL - CASO USUARIO DE COMISIÓN
	FECHA	15/05/2023
	PROYECTANTE	ING. JUAN CARLOS GARCIA
	PROYECTO	PLANO DE DESAGUE - PRIMER SOTANO
<b>S-01</b>		ESCALA 1:75

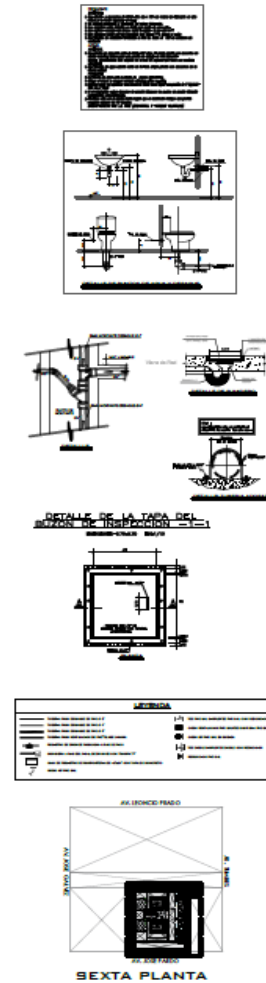
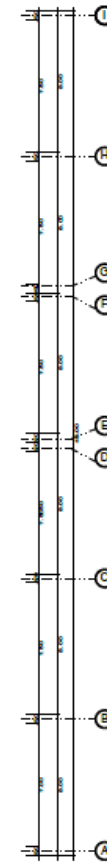
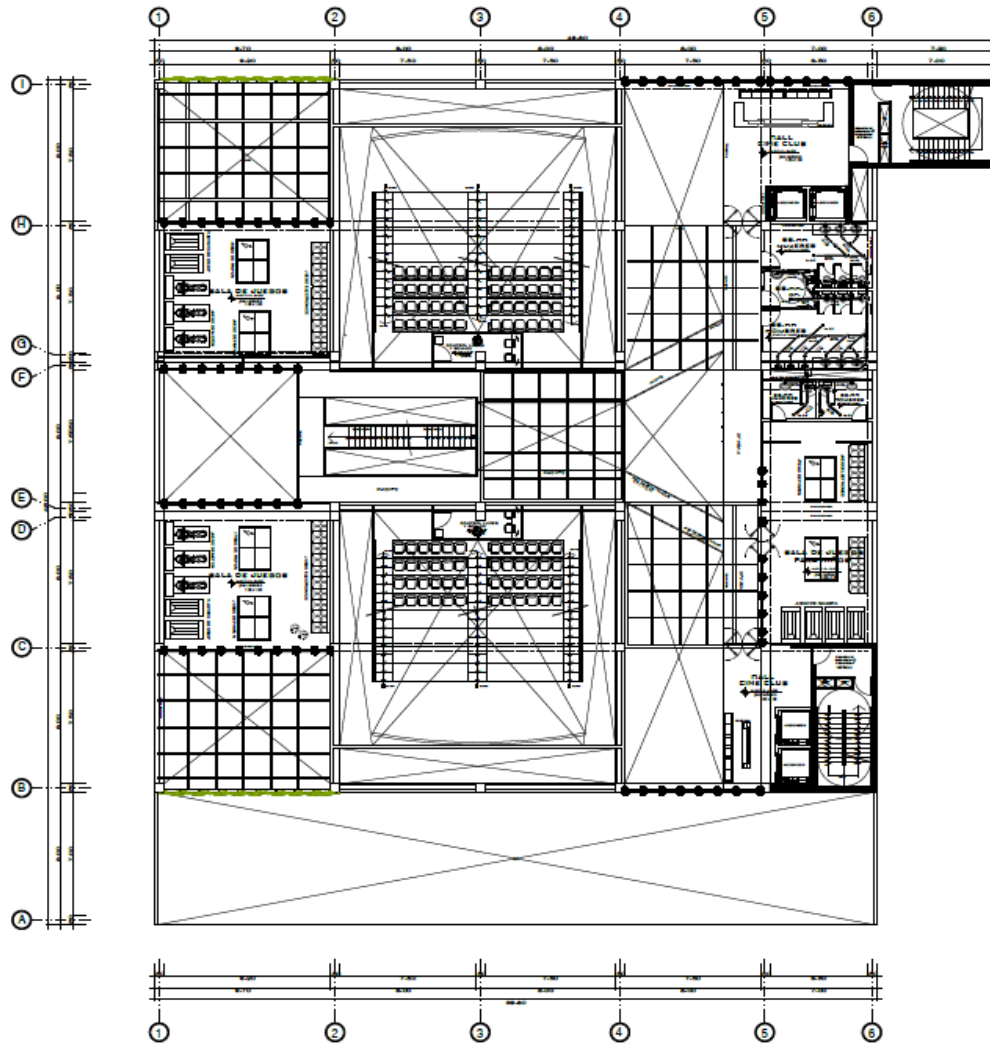












**P6**

**PRIMER SOTANO** | ESC. 1:75  
PLANO DE DEBAGUE - SECTOR

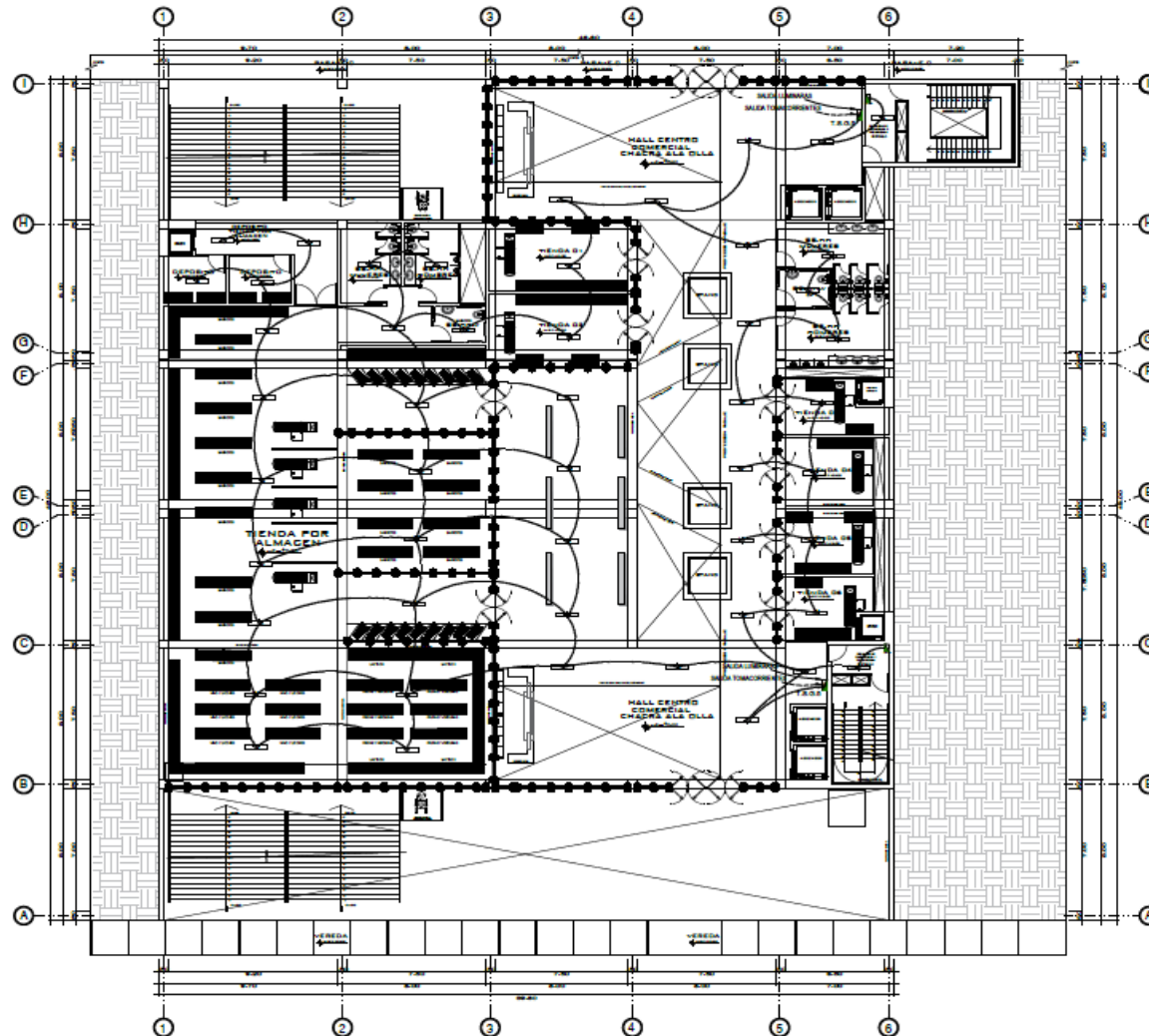
<b>UCV</b> UNIVERSIDAD CAYMA UNIVERSITARIA	INSTITUCION: UNIVERSIDAD CAYMA PROYECTO: OBRAS DE RECONSTRUCCION Y MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA PLANO DE DEBAGUE - SOTENO PRIMO FECHA: 2023-10-10 ELABORADO POR: [Nombre] REVISADO POR: [Nombre]	<b>P-06</b>
--	---	-------------

# **PLANOS DE ELECTRICOS**









**P1**

**PRIMER PISO** | ESC. 1:75  
PLANO ELECTRICO - SECTOR

LEYENDA	
1	Interruptor
2	Tomacorriente
3	Iluminación
4	Alarma
5	Antena
6	Relé
7	Transformador
8	Panel de control
9	Panel de distribución
10	Panel de protección
11	Panel de medición
12	Panel de control de acceso
13	Panel de control de temperatura
14	Panel de control de humedad
15	Panel de control de calidad del aire
16	Panel de control de seguridad
17	Panel de control de incendios
18	Panel de control de contaminación
19	Panel de control de ruido
20	Panel de control de vibración
21	Panel de control de radiación
22	Panel de control de campos electromagnéticos
23	Panel de control de campos de fuerza
24	Panel de control de campos de energía
25	Panel de control de campos de información
26	Panel de control de campos de comunicación
27	Panel de control de campos de transporte
28	Panel de control de campos de transformación
29	Panel de control de campos de creación
30	Panel de control de campos de destrucción

**ESPECIFICACIONES TECNICAS - CABLE TINA**

1. El cable de cobre debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

2. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

3. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

4. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

5. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

6. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

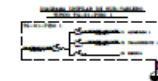
7. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

8. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

9. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

10. El cable debe ser de tipo TINA, con aislamiento de PVC, y debe cumplir con las especificaciones técnicas de la norma NTC 5410.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Cable TINA 1/2"	M	100
2	Cable TINA 3/4"	M	50
3	Cable TINA 1"	M	20
4	Cable TINA 1 1/2"	M	10
5	Cable TINA 2"	M	5

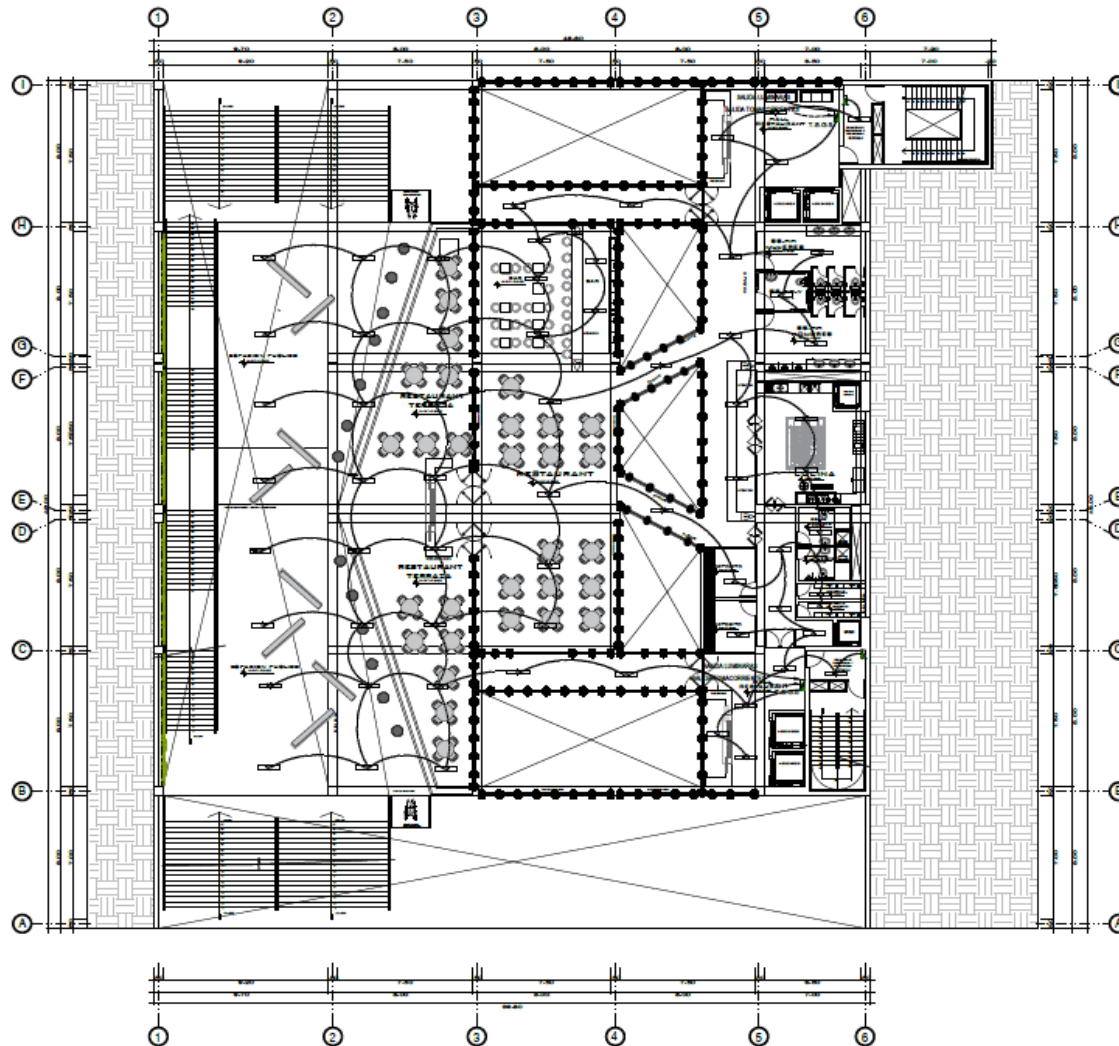


ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	Cable TINA 1/2"	M	100
2	Cable TINA 3/4"	M	50
3	Cable TINA 1"	M	20
4	Cable TINA 1 1/2"	M	10
5	Cable TINA 2"	M	5



PRIMERA PLANTA

UCV		P-02	
UNIVERSIDAD CECILIA UCHIRI	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO
PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO	PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE COMERCIO



LEYENDA	
[Symbol]	Interruptor
[Symbol]	Tomacorriente
[Symbol]	Iluminación
[Symbol]	Alarma
[Symbol]	Sensores
[Symbol]	Dispositivos de protección
[Symbol]	Equipos electrónicos
[Symbol]	Equipos de audio
[Symbol]	Equipos de video
[Symbol]	Equipos de comunicación
[Symbol]	Equipos de climatización
[Symbol]	Equipos de calefacción
[Symbol]	Equipos de refrigeración
[Symbol]	Equipos de almacenamiento
[Symbol]	Equipos de procesamiento
[Symbol]	Equipos de control
[Symbol]	Equipos de monitoreo
[Symbol]	Equipos de seguridad
[Symbol]	Equipos de emergencia
[Symbol]	Equipos de mantenimiento
[Symbol]	Equipos de limpieza
[Symbol]	Equipos de jardinería
[Symbol]	Equipos de piscicultura
[Symbol]	Equipos de acuicultura
[Symbol]	Equipos de avicultura
[Symbol]	Equipos de apicultura
[Symbol]	Equipos de sericultura
[Symbol]	Equipos de piscicultura
[Symbol]	Equipos de acuicultura
[Symbol]	Equipos de avicultura
[Symbol]	Equipos de apicultura
[Symbol]	Equipos de sericultura

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - CABLE TPA**

1. El cable TPA debe ser de tipo sólido, de cobre, con aislamiento de PVC, de color negro, con un espesor de pared de 0.5 mm, y un diámetro exterior de 1.5 mm.

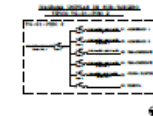
2. El cable TPA debe ser de tipo sólido, de cobre, con aislamiento de PVC, de color negro, con un espesor de pared de 0.5 mm, y un diámetro exterior de 1.5 mm.

3. El cable TPA debe ser de tipo sólido, de cobre, con aislamiento de PVC, de color negro, con un espesor de pared de 0.5 mm, y un diámetro exterior de 1.5 mm.

4. El cable TPA debe ser de tipo sólido, de cobre, con aislamiento de PVC, de color negro, con un espesor de pared de 0.5 mm, y un diámetro exterior de 1.5 mm.

5. El cable TPA debe ser de tipo sólido, de cobre, con aislamiento de PVC, de color negro, con un espesor de pared de 0.5 mm, y un diámetro exterior de 1.5 mm.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Cable TPA 1.5 mm	100	m
2	Cable TPA 1.5 mm	100	m
3	Cable TPA 1.5 mm	100	m
4	Cable TPA 1.5 mm	100	m
5	Cable TPA 1.5 mm	100	m



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	Cable TPA 1.5 mm	100	m



SEGUNDA PLANTA

**P2**

**SEGUNDO PISO** | ESC. 1:75  
PLANO ELECTRICO - SECTOR

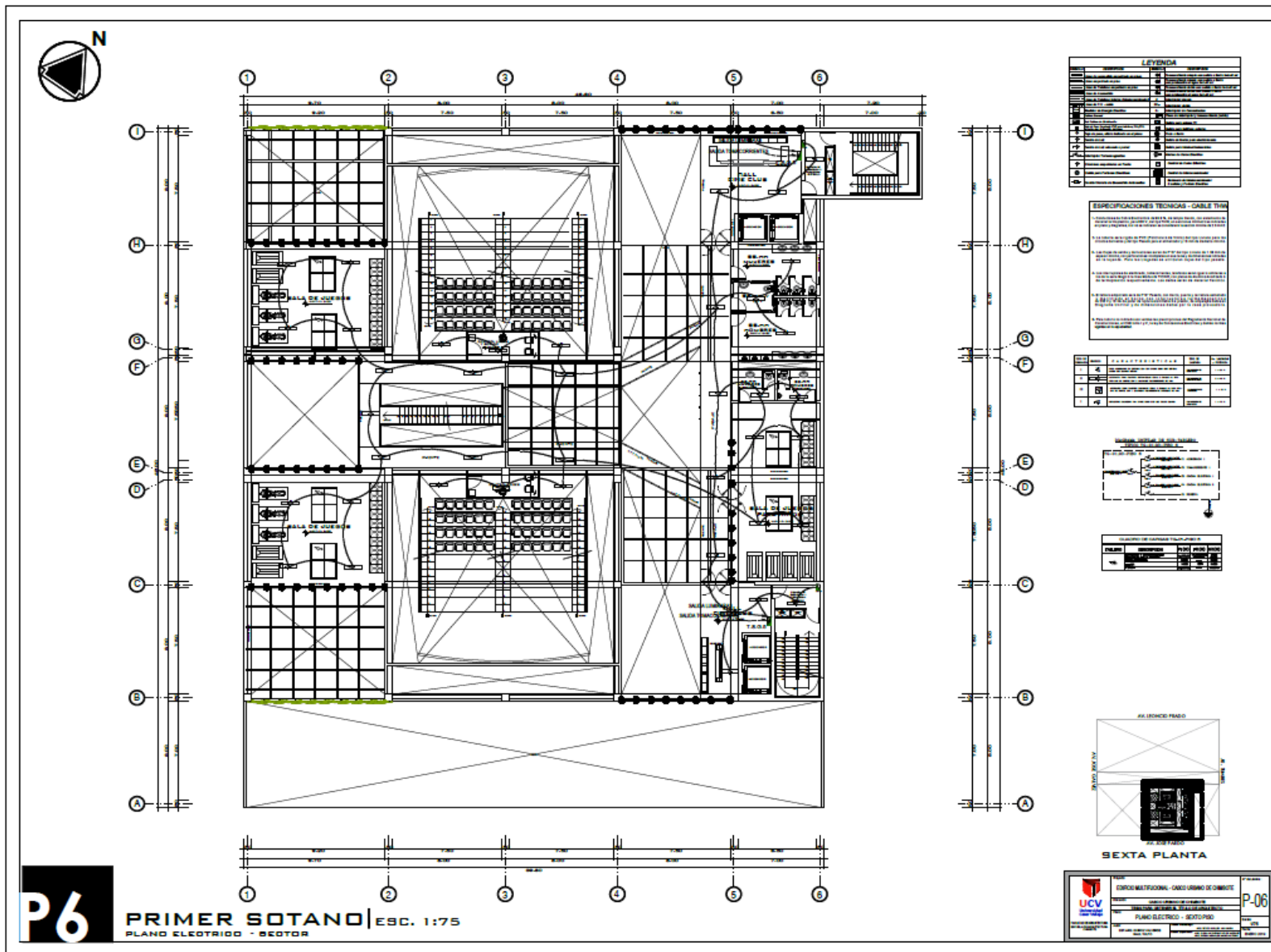
	<b>PROYECTO:</b> CENTRO MULTIFUNCIONAL - CASCO URBANO DE CHIMBOTE	<b>P-02</b>
	<b>FECHA:</b> 10/05/2023	
	<b>PROYECTISTA:</b> [Nombre]	
	<b>REVISOR:</b> [Nombre]	











# **PLANOS DE EVACUACIÓN Y SEGURIDAD SECTOR**

















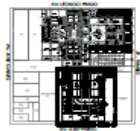




# PLANOS DE SEÑALIZACIÓN











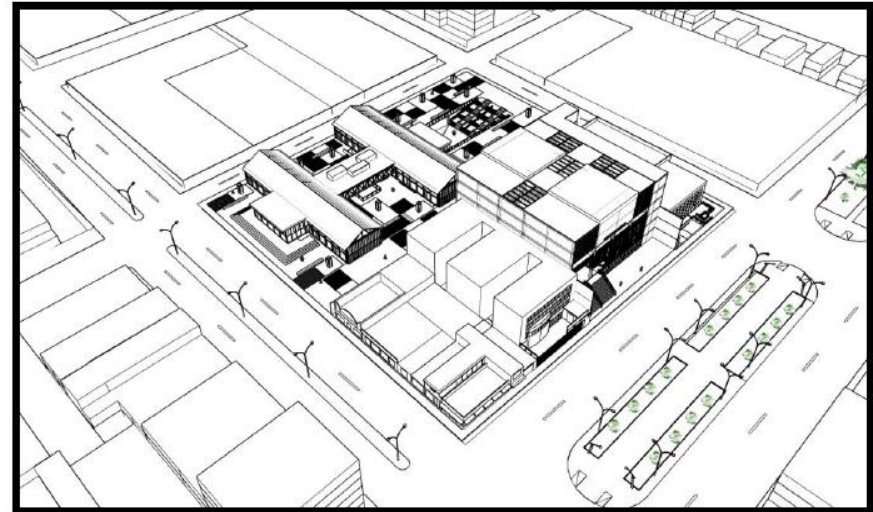
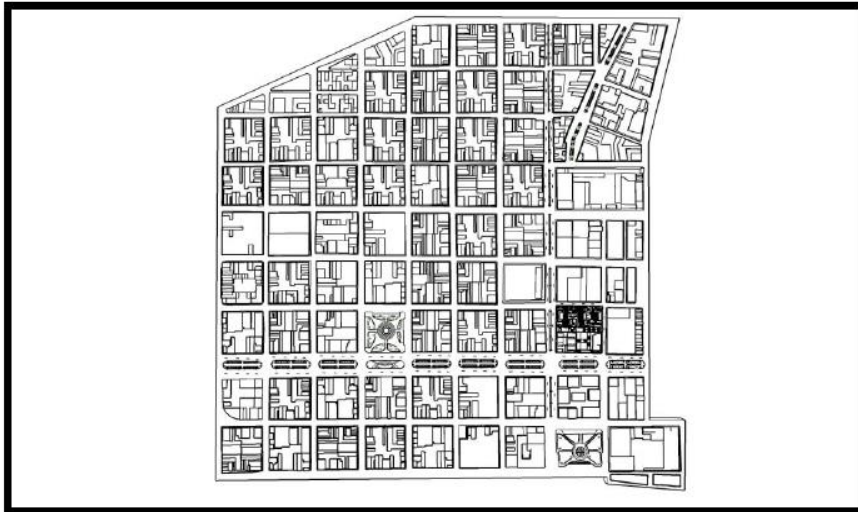
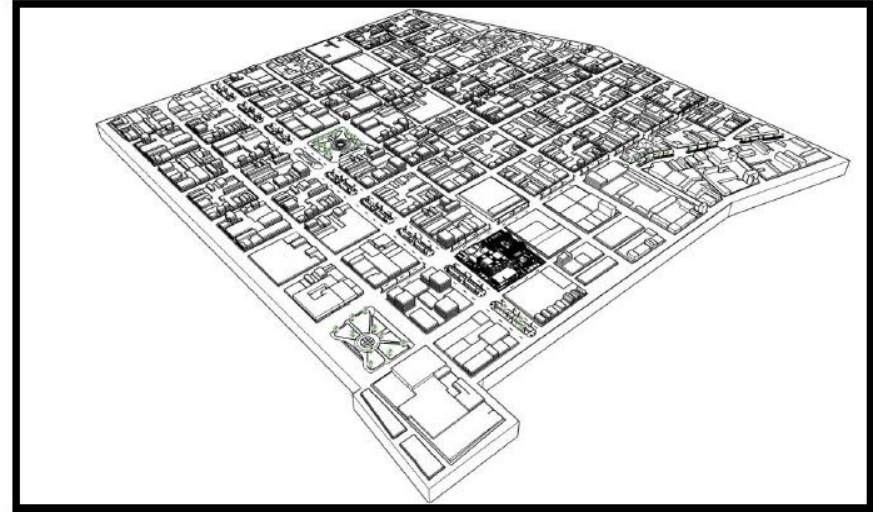
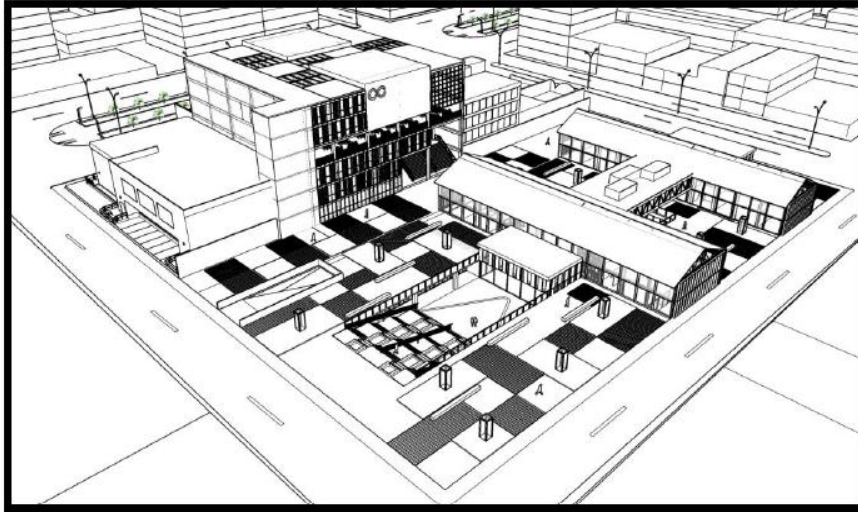








# **3D DEL PROYECTO**









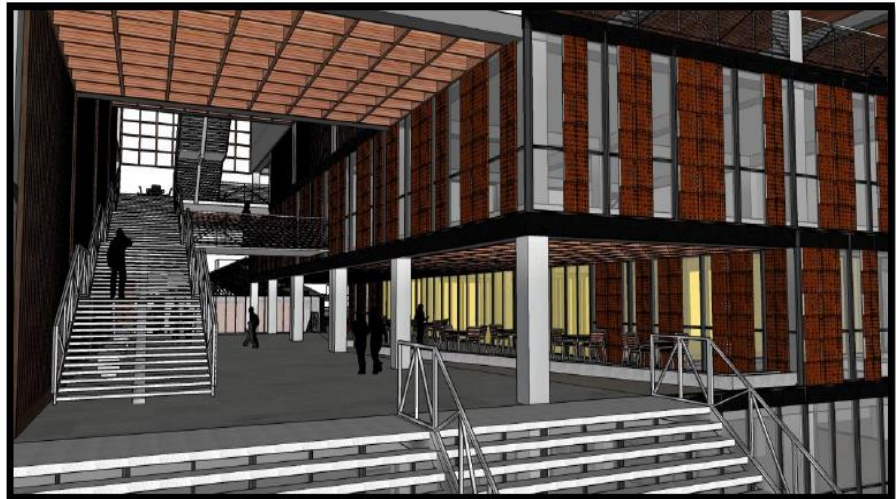
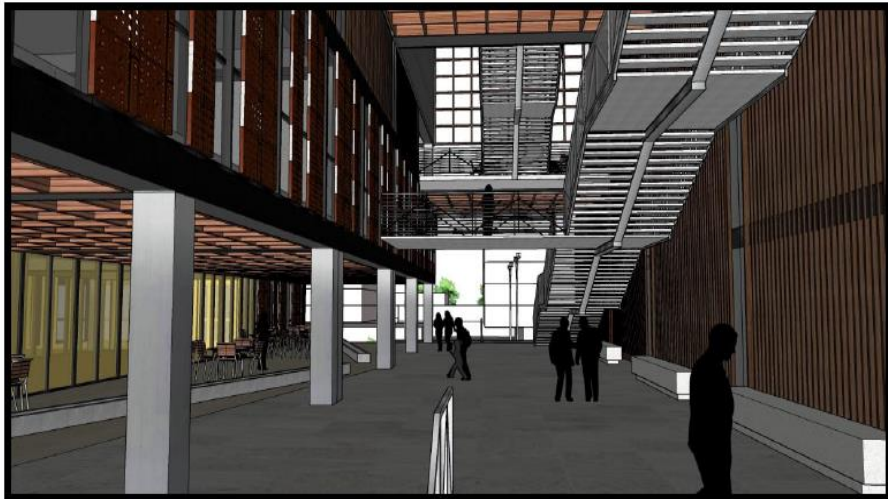
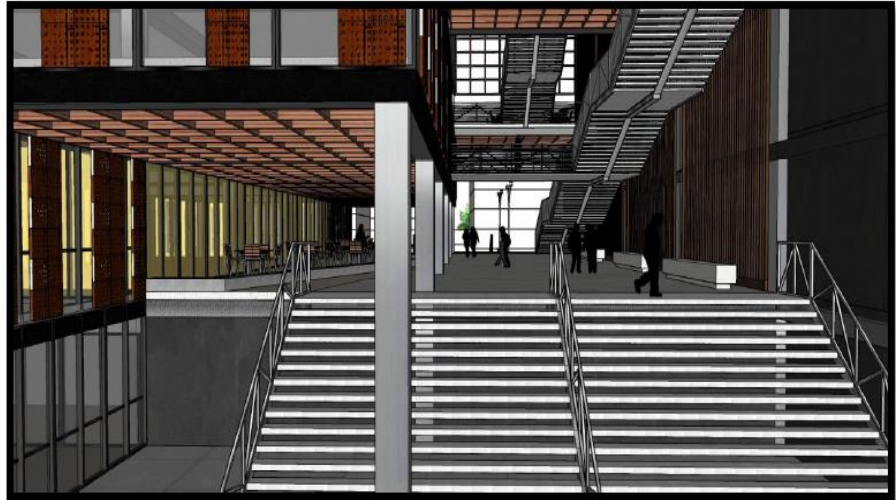
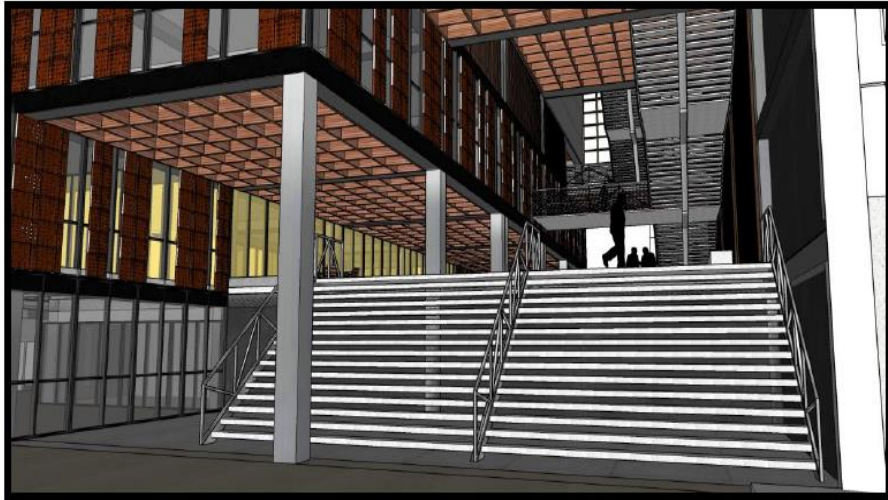




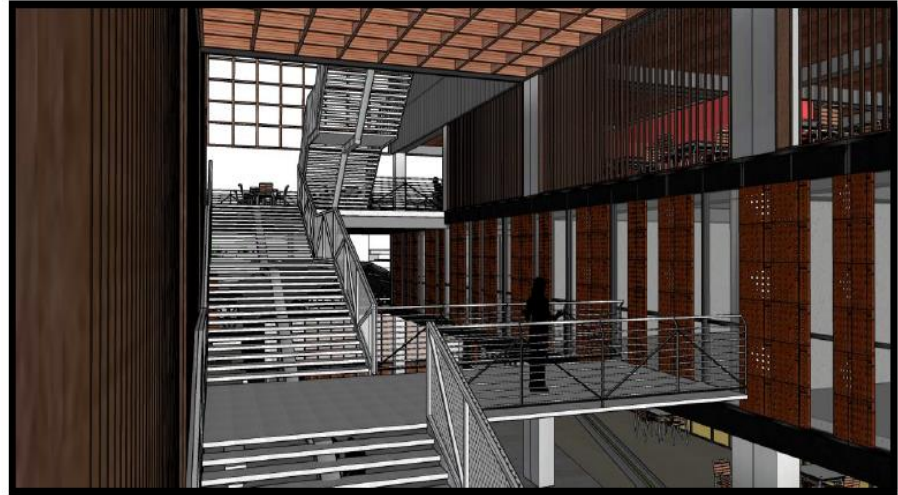
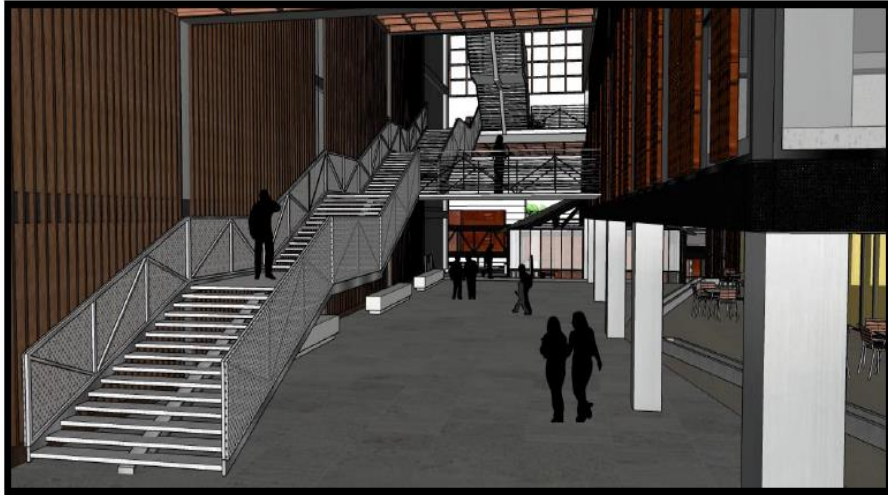


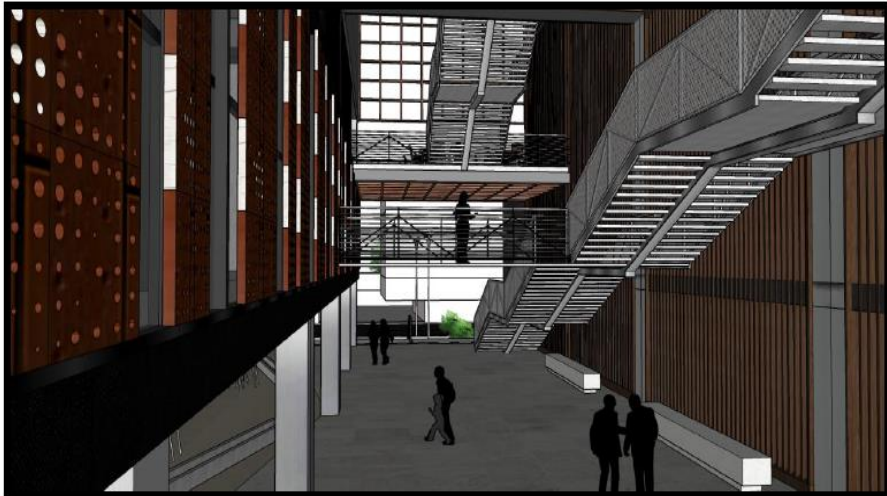






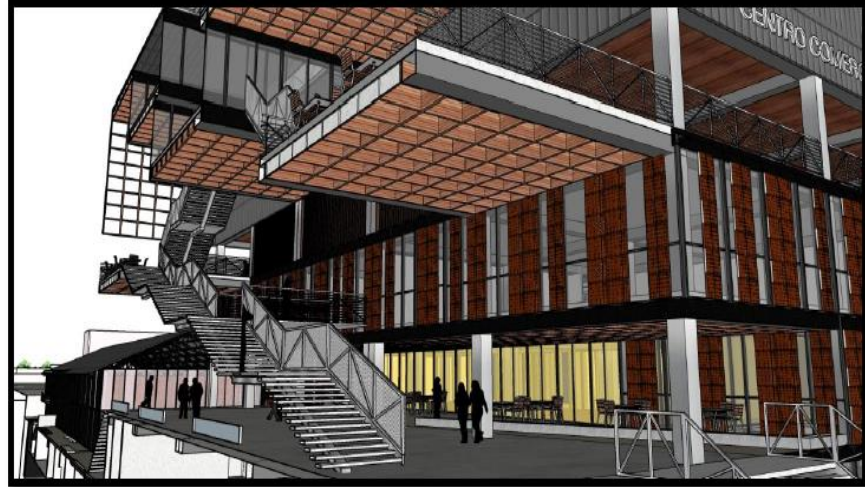
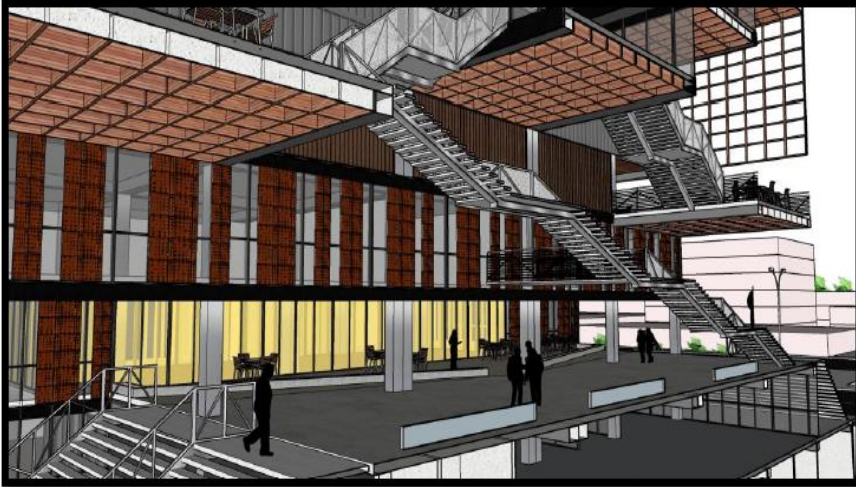














# **FOTOS DEL PROYECTO**



